



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

LIBRARY OF THE
Leland Stanford Junior University

NOT TO BE TAKEN OUT OF THE LIBRARY.

The Hopkins Library
presented to the
Leland Stanford Junior University
by Timothy Hopkins.

ahn-Technik

ssen

aldeg,

cher Eisenbahn-Verwaltungen.

**l Tertiärbahnen,
und Seilbahnen.**

nn.

The Hopkins Library
presented to the
Celand Stanford Junior University
by **Timothy Hopkins.**

100

200

ATLAS

zu dem

Handbuch für specielle Eisenbahn-Technik

unter Mitwirkung von Fachgenossen

herausgegeben von

Edmund Heusinger von Waldegg,

Oberingenieur in Hannover und Redacteur des technischen Organs des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

Fünfter Band.

**Bau und Betrieb der Secundär- und Tertiärbahnen,
einschliesslich der schwebenden Draht- und Seilbahnen.**

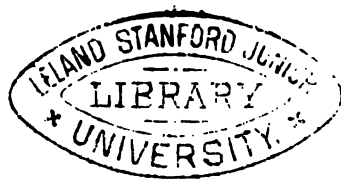
LXXXIX Tafeln.

LEIPZIG,

Verlag von Wilhelm Engelmann.

1878.

W. Engelmann



H 2039

Verzeichniss der Figuren auf den Zeichnungstafeln.

Normalprofile des lichten Raumes und Maximal-Ladeprofile.

- Taf. I. Fig. 1. Für Secundärbahnen von normaler Spurweite.
 Fig. 2. Für schmalspurige Bahnen von 1 Meter Spur.
 Fig. 3. Für schmalspurige Bahnen von 0,75 m Spur.

Schmalspurige Montanbahn Rostoken-Marksdorf.

- Taf. II. Fig. 1. Unterbau, Längenprofil der Montanbahn.
 Fig. 2. Situation der Montanbahn.
 Fig. 3—8. Querprofile.
 Fig. 9 u. 10. Offener Durchlass.

Schmalspurige Bahn Lausanne-Echallens.

- Taf. III. Fig. 1. Situation.
 Fig. 2. Längenprofil.
 Fig. 3 u. 4. Querprofile auf selbstständigem Bahnkörper.
 Fig. 5 u. 6. Querprofile zur Seite der Strasse.

Querprofile normalspuriger Secundärbahnen in verschiedenen Bodenarten.

- Taf. IV. Fig. 1. Neumünster-Tönning.
 Fig. 2—6. Nebenlinien der Schweizerischen Nord-Ostbahn.
 Fig. 7—9. Strassburg-Lauterburg (Projecte zur Seite der Chaussée).

Querprofile schmalspuriger Secundärbahnen in verschiedenen Bodenarten.

- Taf. V. Fig. 1. Broelthalbahn.
 Fig. 2—8. Norwegische Eisenbahnen.

Schienenprofile.

- Taf. VI. Fig. 1. Nebenlinien der Schweizer Nord-Ostbahn.
 Fig. 2. Schmalspurige Oberschlesische Eisenbahn (Stuhlschiene).
 Fig. 3. Neumünster-Tönninger Eisenbahn.
 Fig. 4. Schmalspurbahn Winkeln-Appenzell.
 Fig. 5. Schmalspurige Oberschlesische Eisenbahn. (Breitbasige Schiene).
 Fig. 6 u. 7. Schmalspurige Norwegische Eisenbahn.
 Fig. 8. Valkany-Perjamos Eisenbahn.
 Fig. 9. Rostoken-Marksdorf (schmalspurig).
 Fig. 10. Schmalspurbahn Ocholt-Westerstede.
 Fig. 11. Murgthalbahn (Rastatt-Gernsbach).
 Fig. 12. Pfulzische Eisenbahn (Winden-Bergzabern).

- Fig. 13. Ludwigs-Eisenbahn (Nürnberg-Fürth).
 Fig. 14. Broelthalbahn (schmalspurig).
 Fig. 15. Lambach-Gmundener Bahn (schmalspurig).

Eiserner Oberbau.

- Taf. VII. Fig. 1—9. Zweitheiliger eiserner Langschwellen-Oberbau (System Heusinger von Waldegg) mit Brückschiene.
 Fig. 10—13. Eiserner Oberbau mit Querschwellen und Einzel-Unterlagen (System der Völklinger Hütte).
 Fig. 14 u. 15. System Hartwich von der Strassburger Strassenbahn.
 Fig. 16—20. Zweitheiliger eiserner Langschwellen-Oberbau (System Heusinger von Waldegg) mit Vignoles-Schiene.

Weichen für Nebenlinien der Schweizer Nord-Ostbahn.

- Taf. VIII. Fig. 1. Rechtsweiche.
 Fig. 2. Linksweiche.
 Fig. 3—5. Zungenkasten der Rechts- und Linksweiche.
 Fig. 6. Umlegbares Gussstahl-Herzstück mit Querschnitten.
 Fig. 7. Schalenguss-Herzstück mit Querschnitten.
 Fig. 8. Details und Querschnitte des Zungenkastens der Rechtsweiche.

Weichen und Stossverbindungen der Schienen.

- Taf. IX. Fig. 1—9. Weichen- und Herzstücke der Schmalspurbahn Rostoken-Marksdorf.
 Fig. 10—20. Weichen mit Detail der Schmalspurbahn Winkeln-Appenzell.
 Fig. 21 u. 22. Schwebender Schienenstoss von Winden-Bergzabern.
 Fig. 23 u. 24. Desgleichen von Rostoken-Marksdorf.
 Fig. 25 u. 26. Ruhender Stoss der Murgthalbahn.
 Fig. 27 u. 28. Schwebender Stoss der Ungarischen Secundärbahnen.

Wasserstationen und Drehscheiben.

- Taf. X. Fig. 1—4. Reservoir auf der Station Leuze.
 Fig. 5 u. 6. Einfaches Wasserreservoir auf Holzgerüst.
 Fig. 7—10. Wärterhaus mit Wasserstation auf der Schmalspurbahn Rostoken-Marksdorf.
 Fig. 11 u. 12. Wasserstation der Linien Valkany-Perjamos und Vojtek-Bogsan.
 Fig. 13. Amerikanische Wasserstation.
 Fig. 14 u. 15. Hölzerne Drehscheibe der schmalspurigen Norwegischen Eisenbahnen.
 Fig. 16—18. Schmiedeeiserne Drehscheibe der Ergastiria Erzbahn.
 Fig. 19 u. 20. Drehscheibe für schmalspurige Transport- und Grubenbahnen.

Grundrisse von Bahnhöfen und Haltestellen.

- Taf. XI. Fig. 1. Grosse Haltestelle (Hanerau) der Neumünster-Tönninger Eisenbahn.
 Fig. 2. Kleine Haltestelle (Jnnien) der Neumünster-Tönninger Eisenbahn.
 Fig. 3 u. 4. Zwischenstationen II. und III. Classe der Nebenlinien der Schweizer Nord-Ostbahn.
 Fig. 5—8. Haltestellen, Zwischen- und Endstationen der Norwegischen Eisenbahnen.
 Fig. 9—16. End- und Zwischenstationen der Herault-Bahnen.
- Taf. XII. Fig. 1. Station Gattaja
 Fig. 2. Station Deutsch-Bogsan } der Ungarischen Secundärbahnen.
 Fig. 3—6. Stationen Rostoken-Marksdorf mit Querprofilen.
 Fig. 7. Verbindungsbahn mit dem Hüttenwerke Providence.

Bahnhofsgebäude.

- Taf. XIII. Fig. 1—3. Kleine Haltestelle der Neumünster-Tönninger Eisenbahn.
 Fig. 4—6. Grosse Haltestelle der Neumünster-Tönninger Eisenbahn.

- Fig. 7—10. Bahnhöfe der Linie Effretikon-Hinweil.
- Fig. 11—14. Bahnhöfe der Linie Wädensweil-Einsiedeln.
- Fig. 15—18. Bahnhöfe der Norwegischen Eisenbahnen.
- Fig. 19—21. Station Lagny.
- Fig. 22—24. Station Serris.
- Fig. 25—27. Einfacher Warteraum.
- Fig. 28—30. Doppelter Warteraum.

Locomotiv-Remisen und Reparatur-Werkstätten.

- Taf. XIV. Fig. 1—3. Locomotivremise der Station Hinweil.
 Fig. 4—6. Locomotivremise der Station Einsiedeln.
 Fig. 7—10. Locomotivremise, Wasserstation und Werkstätte von Rostoken-Marksdorf.
 Fig. 11—13. Locomotivremise und Reparatur-Werkstätte der Norwegischen Eisenbahnen.
 Fig. 14—16. Einfache Locomotivremise der Norwegischen Eisenbahnen.
 Fig. 17 u. 18. Güterschuppen der Norwegischen Eisenbahnen.
 Fig. 19—23. Wagenremise der Station Wettingen.
 Fig. 24. Locomotivremise der Ungarischen Secundärbahnen.
 Fig. 25. Güterschuppen mit flachem Dach der schlesischen Gebirgsbahn.

Tenderlocomotive von Krauss & Comp. in München.

- Taf. XV. Fig. 1. Seitenansicht, resp. Längenschnitt.
 Fig. 2 u. 3. Horizontalschnitte.
 Fig. 4—7. Querschnitte und Hinteransicht.

Tenderlocomotive der Schweizer Nord-Ostbahn.

- Taf. XVI. Fig. 1. Längenschnitt.
 Fig. 2. Horizontalschnitt durch die Cylinder.
 Fig. 3. Obere Ansicht.
 Fig. 4 u. 5. Vorder- und Hinteransicht.
 Fig. 6 u. 7. Querschnitte.
 Fig. 8. Details der Cylinder.

Leichte sechsräderige Locomotive mit 4 gekuppelten Rädern für die jütländischen Secundärbahnen.

- Taf. XVII. Fig. 1. Seitenansicht.
 Fig. 2. Hinteransicht.
 Fig. 3 u. 4. Horizontalschnitt und Grundriss.
 Fig. 5. Seitenansicht des Tenders in kleinerem Maassstabe.
 Fig. 6. Grundriss des Tenders in kleinerem Maassstabe.

Tenderlocomotive der Herault-Bahnen.

- Taf. XVIII. Fig. 1. Längenschnitt.
 Fig. 2. Seitenansicht.
 Fig. 3. Obere Ansicht.
 Fig. 4. Grundriss, resp. Horizontalschnitt.
 Fig. 5—8. Querschnitte.

- Taf. XIX. Fig. 1—3. Tenderlocomotive construiert von G. G. Peteau.
 Fig. 4 u. 5. Schmalspurige Tenderlocomotive der Maschinenfabrik Heilbronn.
 Fig. 6—8. Tenderlocomotiven der Norwegischen Bahnen.

- Taf. XX. Fig. 1 u. 2. Personenzugmaschine der schmalspurigen Lambach-Gmundener-Bahn.
 Fig. 3—6. Normalspurige Tenderlocomotive der Maschinenfabrik Darmstadt.
 Fig. 7 u. 8. Tenderlocomotive mit stehendem Kessel der Harzer Werke zu Rübeland und Zorge.

Locomotive für Schmalspurbahnen.

- Taf. XXI. Fig. 1 u. 2. Tenderlocomotive der Schweizerischen Locomotiv-Fabrik in Winterthur für die Appenzeller Bahn.
 Fig. 3 u. 4. Tenderlocomotive II. Ranges der Compagnie Fives-Lille in Paris.
 Fig. 5 u. 6. Tenderlocomotive von H. Hughes in Loughborough.
 Fig. 7 u. 8. Tenderlocomotive der Werkstätte Reschitza. (Oesterr. Staatsb. Gesellschaft.)
 Fig. 9 u. 10. Tenderlocomotive von Fox Walker & Comp. in Bristol.
 Fig. 11 u. 12. Tenderlocomotive der Maschinenfabrik und Eisengiesserei in Darmstadt.
 Fig. 13 u. 14. Tenderlocomotive der Maschinenfabrik der Oesterreichischen Staatsbahn-Gesellschaft in Wien.
 Fig. 15. Güterzuglocomotive der Lambach-Gmundener Bahn.

Tenderlocomotive der Schmalspurbahn von Ocholt nach Westerstede.

- Taf. XXII. Fig. 1. Längenschnitt.
 Fig. 2. Schnitt durch die Rauchkammer.
 Fig. 3. Seitenansicht.
 Fig. 4. Hinteransicht.
 Fig. 5. Grundriss.
 Fig. 6. Querschnitt durch den cylindrischen Kessel.

Schmalspurige Tenderlocomotive der Müdlinger Locomotiv-Fabrik.

- Taf. XXIII. Fig. 1—3. Vierräderige Tenderlocomotive.
 Fig. 4 u. 5. Sechsräderige Tenderlocomotive.
 Fig. 6—9. Achträderige Tenderlocomotive.
 Fig. 10—13. Schmalspurige Tenderlocomotive der Maschinenfabrik Carlsruhe.

Locomotive nach System Grund.

- Taf. XXIV. Fig. 1—4. Vierräderige Tenderlocomotive.
 Fig. 5—10. Sechsräderige Locomotive mit Schlepptender nach System Grund.
 Taf. XXV. Fig. 1—6. Tenderlocomotive der schmalspurigen Festiniog-Bahn.
 Fig. 7—9. Schmalspurige Tenderlocomotive von Schneider & Comp. in Creuzot.
 Fig. 10—12. Schmalspurige Tenderlocomotive von Corpet (Anjubault) in Paris.

Fairlie-Locomotive der Nassjö- und Oscarshaubahn gebaut von Scharp & Comp. in Manchester.

- Taf. XXVI. Fig. 1. Längenansicht.
 Fig. 2. Längenschnitt.
 Fig. 3. Horizontalschnitt.
 Fig. 4. Grundriss und obere Ansicht.

- Taf. XXVII. Fig. 1 u. 2. Grundriss der Personenwagen der Algierischen Bahn.
 Fig. 3—5. Personenwagen für 1 m Spur nach System Heusinger v. Waldegg.
 Fig. 6 u. 7. Grundriss der Personenwagen der Lagny-Bahn.
 Fig. 8—13. Personenwagen der schmalspurigen Ocholt-Westersteder-Bahn.

Zweistückige Personenwagen der Tössthalbahn.

- Taf. XXVIII. Fig. 1. Längen-Ansicht.
 Fig. 2. Endansicht.
 Fig. 3. Längenschnitt.
 Fig. 4. Grundriss des I. Stocks.
 Fig. 5. Grundriss des II. Stocks.
 Fig. 6. Querschnitt.

- Taf. XXIX. Fig. 1—6. Vierräderige Personenwagen II. Classe (für 60 Personen) der Heraultbahnen.
 Fig. 7. Grundriss der achträderigen Personenwagen II. u. III. Classe der Appenzeller Bahn.
 Fig. 8. Desgl. der III. Classe der Appenzeller Bahn.
 Fig. 9. Vierräderige Salonwagen der Appenzeller Bahn.

Personenwagen I. und II. Classe der Neu-Süd-Wales Bahn.

- Taf. XXX. Fig. 1. Seitenansicht.
 Fig. 2. Längenschnitt.
 Fig. 3. Querschnitt durch die II. Classe.
 Fig. 4 u. 5. Grundrisse.
 Fig. 6. Querschnitt durch die I. Classe.
 Fig. 7—9. Adam's Radial Achsbüchse.

Wagen der schmalspurigen Appenzeller Bahn.

- Taf. XXXI. Fig. 1 u. 2. Gepäckwagen.
 Fig. 3 u. 4. Kleiner Personenwagen (vierräderig).
 Fig. 5 u. 6. Grosser Personenwagen (achträderig).
 Taf. XXXII. Fig. 1—4. Personenwagen der schmalspurigen Norwegischen Bahnen.
 Fig. 5—9. Personenwagen der schmalspurigen Broelthalbahn.
 Fig. 10—15. Füllöfen der Personenwagen der Livny-Bahn.

Personenwagen der Livny-Bahn.

- Taf. XXXIII. Fig. 1—6. Personenwagen III. Classe.
 Fig. 7—10. Personenwagen I. und II. Classe.

Güterwagen der Broelthalbahn.

- Taf. XXXIV. Fig. 1—4. Erzwagen mit schrägem Boden.
 Fig. 5—8. Offener Güterwagen mit flachem Boden.
 Fig. 9—12. Plattformwagen.
 Fig. 13—16. Erzwagen der Ergastiria-Bahn.
 Taf. XXXV. Fig. 1—3 u. 1^a. Holztransportwagen der norwegischen Schmalspurbahnen.
 Fig. 4 u. 5. Offener Güterwagen der norwegischen Schmalspurbahnen.
 Fig. 6—7. Bagagewagen der norwegischen Schmalspurbahnen.
 Fig. 8—11. Details der norwegischen Wagen.
 Fig. 12. Wagen zum Rüben-Transport der Pontsericourt-Bahn.

Güterwagen der kaiserl. russischen Livny-Bahn.

- Taf. XXXVI. Fig. 1—6. Plattformwagen.
 Fig. 7—11. Offener Güterwagen mit vollen Wandungen.
 Fig. 12—17. Offener Güterwagen mit durchbrochenen Wandungen.
 Fig. 18—22. Bedeckter Güterwagen.

Gepäck- und Güterwagen der kaiserl. russischen Livny-Bahn.

- Taf. XXXVII. Fig. 1—5. Gepäckwagen.
 Fig. 6—11. Bedeckter Güterwagen mit Bremse.

Güterwagen der schmalspurigen Appenzeller Bahn.

- Taf. XXXVIII. Fig. 1 u. 2. Bedeckter Güterwagen.
 Fig. 3 u. 4. Offener Hochbordwagen.
 Fig. 5 u. 6. Offener Niederbordwagen.
 Fig. 7—10. Details der offenen Güterwagen der schmalspurigen Oberschlesischen Eisenbahnen.

VIII

VERZEICHNISS DER FIGUREN AUF DEN ZEICHNUNGSTAFELN.

- Taf. XXXIX. Fig. 1—5. Mittelbuffer und Zugapparat von den Wagen der Madeira- und Marmoré-Eisenbahn.
 Fig. 6—9. Schmalspuriger Erztransportwagen für die Rostoken-Marksdorfer Montanbahn.
 Fig. 10—12. Achsbüchse der Wagen der Norwegischen Bahnen.

- Taf. XL. Fig. 1—7. Erz- und Kohlenwagen der schmalspurigen Oberschlesischen Eisenbahnen.
 Fig. 8—12. Bedeckter Güterwagen der schmalspurigen Ocholt-Westersteder Eisenbahn.

- Taf. XLI. Fig. 1—6. Ueberladevorrichtungen der Güterwagen verschiedener Spurweite nach System Heusinger von Waldegg.
 Fig. 6. Langen's Satzachse mit einem losen Rade.

Dampfomnibus (Patent Brunner) gebaut in der Locomotivfabrik Winterthur für die Strassenbahn von Lausanne nach Echallens.

- Taf. XLII. Fig. 1. Seitenansicht.
 Fig. 2. Längenschnitt.
 Fig. 3. Querschnitt.
 Fig. 4. Grundriss.

Oberbau-Constructionen für Pferdebahn-Anlagen.

- Taf. XLIII. Fig. 1—6. New-York.
 Fig. 7. London.
 Fig. 8 u. 9. Glasgow.
 Fig. 10. Edinburg.
 Fig. 11.. Liverpool.
 Fig. 12. Pendleton.
 Fig. 13. Birkenhead.
 Fig. 14. Southport.
 Fig. 15—17. Berlin.
 Fig. 18 u. 19. Schwellentheilung und Stosswechsel.

- Taf. XLIV. Fig. 1 u. 1^a. Hamburg.
 Fig. 2. Leipzig.
 Fig. 3^a u. 6. Frankfurt a/M.
 Fig. 4. Magdeburg, 4^a. Breslau, 4^b. Stettin.
 Fig. 5. München.
 Fig. 6. Brüssel.
 Fig. 7—11. Brüssel.
 Fig. 12 u. 13. Amsterdam.
 Fig. 14. Lüttich.
 Fig. 15 u. 16. Haag.
 Fig. 17. Antwerpen.
 Fig. 18. Genf.
 Fig. 19. Pest (System Laubat).
 Fig. 20. Bremen.
 Fig. 21—23. Kopenhagen.
 Fig. 24. Paris.
 Fig. 25. Stockholm.
 Fig. 26. Madrid und Barcelona.
 Fig. 27. Petersburg.
 Fig. 28 u. 29. Wien.
 Fig. 30. Christiania.

- Taf. XLV. Fig. 1 u. 2. Philadelphia (System Beer).
 Fig. 3. Edinburgh (System Th. Scott).

- Fig. 4. Bombay (System Cross und Larsen).
- Fig. 5. Madras (System Davison).
- Fig. 6. Stuttgart (System Hartwich.)
- Fig. 7. System Paulus.
- Fig. 8. System Köstlin und Battig.
- Fig. 9—11. Buenos Ayres (System Livesey).
- Fig. 12. Lille (System Marsilon).
- Fig. 13. Metz (System de Férral).
- Fig. 14. Antwerpen (System Dufrane).
- Fig. 15. Düsseldorf (System Dufrane).
- Fig. 16—18. System de Leye.

Taf. XLVI. Fig. 1 u. 2. Wien-Berlin (System Niemann-Geiger).

- Fig. 3. System Gregory.
- Fig. 4. Glasgow (System Pages).
- Fig. 5. System Atzinger.
- Fig. 6. Manchester (System Linde).
- Fig. 7—9. Philadelphia (System Nettle).
- Fig. 10. System Bath.
- Fig. 11. Genf-Chêne (System Howarth).
- Fig. 12. Paris-Versailles (System Laubat).
- Fig. 13. Kopenhagen (System Keiffler).
- Fig. 14. Elberfeld-Barmen (System J. Büsing).
- Fig. 15. System Addis.
- Fig. 16—18. System Henry.
- Fig. 19. System Bright.
- Fig. 20. System mit halbrunden Reifen.
- Fig. 21 u. 22. Granitbahn der Wilhelmsstrasse in Berlin.

Taf. XLVII. Fig. 1—3. Eiserner Oberbau für Strassenbahnen (System O. Büsing).

- Fig. 4 u. 5. Desgl. (System Heusinger von Waldegg).
- Fig. 6. u. 7. Holz-Oberbau für Strassenbahnen (System O. Büsing).
- Fig. 8—11. Kunststein-Oberbau für Strassenbahnen (System O. Büsing).
- Fig. 12—15. Kunststein-Langschwelen und deren Verbindung für die Büsing'sche Schiene.

Normal- und Mittel-Weichenstücke für Pferdebahn-Anlagen.

- Taf. XLVIII. Fig. 1 u. 2. Normalweiche links zum Rechtsfahren.
 Fig. 3 u. 4. Normalweiche rechts zum Rechtsfahren.
 Fig. 5 u. 6. Mittelweiche zum Rechtsfahren.

Zungen, Weichen und Herzstücke für Pferdebahn-Anlagen.

- Taf. XLIX. Fig. 1—3. Zungenweiche links, System J. u. O. Büsing.
 Fig. 4 u. 5. Schnappweiche, rechts mit einer beweglichen und festen Spitze.
 Fig. 7. Normal-Herzstück.
 Fig. 8. Herzstück mit durchgehender Curve.

Ausweichen für Pferdebahn-Anlagen.

- Taf. L. Fig. 1. Doppel-Normal-Ausweiche.
 Fig. 2. Doppel-Zungen-Weiche.
 Fig. 3. Normal-Rechts-Ausweiche.
 Fig. 4. Normal-Links-Ausweiche.
 Fig. 5. Mittel-Ausweiche.
 Fig. 6. Hamburger Ausweiche.
 Fig. 7. Zungen-Ausweiche rechts.

Gleisanlagen für Strassenbahnen.

- Taf. LI. Fig. 1 u. 2. Pferdebahn-Wagen-Wende der Compagnie des Omnibus in Paris.
 Fig. 3. Doppel-Curve (Paris).
 Fig. 4. Situation der Pferdebahn-Gleisanlage am Oranienburger Thor in Berlin.
 Fig. 5. Desgl. am Halle'schen Thor in Berlin.
 Fig. 6. Desgl. am Rosenthaler Thor in Berlin.
 Fig. 7. Gleis-Anlage zum Umdrehen der Pferdebahnwagen.

Drehscheibe und Schiebebühne für Pferdebahnwagen.

- Taf. LII. Fig. 1—3. Schiebebühne (System Pöschmann).
 Fig. 4 u. 5. Frictions-Achslager dazu.
 Fig. 6 u. 7. Drehscheibe mit Grube.
 Fig. 8. Drehscheibe ohne Grube.
- Taf. LIII. Fig. 1—10. Pferdebahn-Weiche im Gleise der alten Verbindungsbahn in Berlin.

Offener und geschlossener zweispänniger Pferdebahn-Wagen.

- Taf. LIV. Fig. 1—3. Zweispänniger offener Wagen.
 Fig. 4—6. Zweispänniger geschlossener Wagen.
 Fig. 7—11. Details der Achsbüchsen, der Deichsel, mit elastischem Zug etc.
- Taf. LV. Fig. 1—3. Geschlossener einspänniger Pferdebahnwagen, gebaut in Nivelles (Belgien).
 Fig. 4—6. Offener zweispänniger Pferdebahnwagen, gebaut in Nivelles.
 Fig. 7—9. Geschlossener zweispänniger Pferdebahnwagen, gebaut in Hernal. ^{sen}
 Fig. 10—12. Geschlossener einspänniger Pferdebahnwagen, gebaut von Evrard in Brüssel.
- Taf. LVI. Fig. 1—4. Zweispänniger Pferdebahnwagen mit Decksitzen von John Stephenson in New-York.
 Fig. 5—9. Pferdebahnwagen zum Ausweichen der Hamburger Wagenbau-Anstalt Rothenburgort.

Pferdebahnwagen, gebaut von John Stephenson in New-York.

- Taf. LVII. Fig. 1—4. Geschlossener zweispänniger Pferdebahnwagen.
 Fig. 5 u. 6. Zweispänniger Pferdebahnwagen mit Laternenaufsatz.
 Fig. 7—9. Einspänniger Pferdebahnwagen.
 Fig. 10—15. Details der inneren Beschläge.

Details der Stephenson'schen Pferdebahnwagen.

- Taf. LVIII. Fig. 1 u. 2. Achsen und Räder.
 Fig. 3—5. Achsbüchse für Zweispänner.
 Fig. 6. Verschlussdeckel.
 Fig. 7. Lagerfutter.
 Fig. 8—11. Achshalter für Zweispänner.
 Fig. 12. Gummibuffer mit Stahlspiralfeder.
 Fig. 13. Gummibuffer für Ein- und Zweispänner.
 Fig. 14. Dichtungsring für Zweispänner.
 Fig. 15—17. Achsbüchse für Einspänner.
 Fig. 18. Verschlussdeckel für Einspänner.
 Fig. 19. Lagerfutter für Einspänner.
 Fig. 20—24. Achshalter für Einspänner.
 Fig. 25. Dichtungsring für Einspänner.
 Fig. 26 u. 27. Feder für Achsbüchsen.
- Taf. LIX. Fig. 1—3. Zweitheilige Achse (System Rowan).
 Fig. 4—8. Achshalter-Verbindungen für Ein- und Zweispänner.

- Fig. 9. Signalglocke.
- Fig. 10. Wagenlampe.
- Fig. 11. Scheergabel.
- Fig. 12—14. Elastischer Zug.
- Fig. 15. Laternenring.
- Fig. 16. Thürrolle.
- Fig. 17 u. 18. Schlosshaken und Thürgriff.
- Fig. 19. Singnalglocke.
- Fig. 20. Haken zum Laternenkasten.
- Fig. 21. Thürklinke mit Platte.

- Taf. LX. Fig. 1—4. Wiener Pferdebahn-Personenwagen.
 Fig. 5—8. Geschlossener einspänniger Pferdebahnwagen gebaut in Mödling.
 Fig. 9—12. Offener einspänniger Pferdebahnwagen gebaut in Mödling.
 Fig. 13—16. Transportwagen für Kleinvieh.
 Fig. 17—18. Deck-Wagenlaterne.

Pferdebahnwagen für Ausweich-Systeme.

- Taf. LXI. Fig. 1—4. Kopenhagen (System Keiffler) gebaut von Eloff Jenssen.
 Fig. 5—8. Genf-Chêne (System Howarth) gebaut von Ducroiset zu Grenoble.

Gleiskreuzungen mit Locomotivbahnen.

- Taf. LXII. Fig. 1—4. Situation der Gleiskreuzung der Berliner Pferdebahn mit der Berlin-Stettiner-Bahn.
 Fig. 5—7. Kreuzung der alten Verbindungsbahn mit der Charlottenburger Pferdebahn.
 Fig. 8—11. Kreuzung einer Pferdebahn mit der Bergisch-Märkischen Bahn.

- Taf. LXIII. Fig. 1—3. Lowry mit Eis- und Schneekratze (System Vogel).
 Fig. 4 u. 5. Salzwagen (System Lestmann).
 Fig. 6—9. Transportwagen für Pferdebahnwagen.
 Fig. 10—14. Schneepflug.

Zahnstangenbahnen.

- Taf. LXIV. Fig. 1 u. 2. Profile des Zahneisens und □-Eisens zur Zahnstange in natürlicher Grösse.
 Fig. 3—11. Construction der Zahnstange.
 Fig. 12—14. Oberbau nebst Steinsatz der Vitznau-Rigibahn.
- Taf. LXV. Fig. 1, 2 u. 5. Oberbau von Rorschach-Heiden.
 Fig. 3, 4 u. 6. Oberbau von Wasseraalringen.
 Fig. 7 u. 8. Einfahrt in Ostermündigen.
 Fig. 9—13. Einfahrt in Wasseraalringen.
- Taf. LXVI. Fig. 1—3. Schiebebühne in Freiberg.
 Fig. 4—6. Zahnstangen-Weiche.
- Taf. LXVII. Fig. 1—6. Locomotive der Vitznau-Rigibahn.
 Fig. 7—9. Locomotive der Rorschach-Heiden-Bahn.
- Taf. LXVIII. Fig. 1—5. Erste Locomotive Ostermündigen.
 Fig. 6—8. Locomotive Wasseraalringen.

Ausgeführte Zahnradlocomotiven (System Riggenbach).

- Taf. LXIX. Fig. 1 u. 2. Zahnradlocomotive mit Handbetrieb in Laufen.
 Fig. 3 u. 4. Graphische Darstellung der gezogenen Lasten.
 Fig. 5. Vitznau-Rigibahn.
 Fig. 6. Kahlenberg-Bahn.
 Fig. 7. Schwabenberg-Bahn.
 Fig. 8. Arth-Rigibahn.
 Fig. 9. Rorschach-Heiden-Bahn.

- Fig. 10. Ostermundigen I.
 Fig. 11. Ostermundigen II.
 Fig. 12. Wasseralfingen-Bahn.
 Fig. 13. Rütibahn.
- Taf. LXX. Fig. 1—3. Personenwagen der Vitznau-Rigibahn.
 Fig. 4—7. Personenwagen der Rorschach-Heiden-Bahn.
 Fig. 8 u. 9. Güterwagen der Rigibahnen.
- Eisenbahnen mit Mittelschiene (System Fell).
- Taf. LXXI. Fig. 1. Längenprofile der Mont-Cenis-Bahn.
 Fig. 2^a, 2^b, 2^c. Zweicylindrische Locomotive der Mont-Cenisbahn.
 Fig. 3^a, 3^b, 3^c. Viereylindrische Locomotive der Canta-Gallobahn.
- Taf. LXXII. Fig. 1—4. Locomotive der Uetliberg-Bahn.
 Fig. 5. Oberbau der Uetliberg-Bahn.
 Fig. 6 u. 7^a. Küstlins Superficial-Eisenbahn.
- Taf. LXXIII. Fig. 1—5. Personenwagen der Uetliberg-Bahn.
 Fig. 6. Bremse mit Sperrstange.
 Fig. 7. Längenprofil der Uetliberg-Bahn.
- Taf. LXXIV. Fig. 1^a, 1, 1^c. Wetli's Eisenbahn-System.
 Fig. 2^a. Längenprofil der Seilbahn auf den Festungsberg bei Ofen.
 Fig. 2^b, 2^c, 2^d. Personenwagen für dieselbe.
 Fig. 2^e. Grundriss der Betriebsmaschine am Fusse der Seilebene.
 Fig. 2^f u. 2^g. Seiltrommel am oberen Theile der Rampe.
 Fig. 2^h. Klemmapparat zur Befestigung des Seils.
 Fig. 2ⁱ. Tragfeder und Antifrictionslager.
 Fig. 3. Längenprofil der Seilbahn auf den Leopoldsberg bei Wien.
- Taf. LXXV. Fig. 1^a, 1^b, 1^c. Seilbahn von Lyon nach Croix-Rousse. Untergestell des 1. Personenwagens.
 Fig. 2^a, 2^b. Seilbahn auf die Sophienalp (System Sigl).
 Fig. 3^a, 3^b, 3^c. Personenwagen der Sigl'schen Seilbahn.
- Maschinelle Förderung aus dem Voreinschnitte des Zillkaberger-Tunnels.
- Taf. LXXVI. Fig. 1—3. Fördervorrichtung.
 Fig. 4. Seilkuppelung.
 Fig. 5. Drahtseilrolle.
 Fig. 6. Moment der Ankunft.
 Fig. 7 u. 8. Anlage der schiefen Ebene.
 Fig. 9. Seiltrommel.
 Fig. 10 u. 11. Rollwagen.
- Thonförderung mittelst Kette ohne Ende.
- Taf. LXXVII. Fig. 1. Senkrechter Durchschnitt.
 Fig. 2. Grundriss.
 Fig. 3. Curve.
 Fig. 4. Wendedocke zur Curve.
 Fig. 5. Bessemer-Stahlschiene.
 Fig. 6 u. 7. Leitrollen.
 Fig. 8. Nothkettenglied.
 Fig. 9 u. 10. Kettenscheibe.
 Fig. 11. Förderwagen auf der schiefen Ebene.
- Tertiärbahnen.
- Taf. LXXVIII. Fig. 1—9. Oberbau und Wagen des Systems Lo-Presti.
 Fig. 10—13. Wagen der Rothwaldbahn.
 Fig. 14. Oberbau der Rothwaldbahn.

Fig. 15—17. Oberbau der Forst- und Industriebahnen.
 Fig. 18—20. Erhöhte Bahn und Förderwagen nach System Castel.
 Fig. 21—23. Le Roy Stone's Einschienen-Bahn.

- Taf. LXXIX. Fig. 1 u. 2. Locomotive von Larmanjat's Eisenbahnsystem.
 Fig. 3—5. Personenwagen von Larmanjat's Eisenbahnsystem.
 Fig. 6—9. Oberbau von Larmanjat's Eisenbahnsystem.
 Fig. 10—12. Langschwellenbahn zu Idria mit Transportwagen.
 Fig. 13—15. Holzbahn nebst Transportwagen auf der Herrschaft Racach in Krain.

Schmalspurige schwebende Eisenbahn.

- Taf. LXXX. Fig. 1—7. Fell's schwebende Eisenbahn.
 Fig. 8—11. Oberbau-Construction im Lager zu Alderschot.
 Fig. 12—15. Salinenbahn zu Ischl.
 Fig. 16—19. Salinenbahn zu Hall.
 Fig. 20—24. Frachenträger von Liarsky.
 Taf. LXXXI. Fig. 1—6. Oberbau und Wagen des transportablen Moorgleises.
 Fig. 7—19. Oberbau, Weichen, Kreuzungen, Drehscheiben und Wagen der transportablen Hilfsbahn (System Decauville).
 Fig. 20—25. Oberbau und Wagen der schmalspurigen Feldbahn (System Corbin).
 Fig. 26—30. Oberbau der schwebenden Forstbahn (System Heusinger von Waldegg).

Schwebende Draht- und Seilbahnen.

- Taf. LXXXII. Fig. 1—12. Schwebende Bahn bei Minden.
 Fig. 13—19. Drahtseilbahn von Dücker.

Hodgson's Drahtseilbahnen.

- Taf. LXXXIII. Fig. 1 u. 2. Antrieb mit Horizontalrolle.
 Fig. 3 u. 4. Antrieb mit Verticalrolle.
 Fig. 5 u. 6. Verticale Doppel-Triebrolle.
 Fig. 7 u. 8. Entladestation einer Bengalischen Seilbahn.
 Taf. LXXXIV. Fig. 1—3. Gekreuzte Curvenführung.
 Fig. 4 u. 5. Seildrücker mit endlosem Seil.
 Fig. 6—10. Gummisättel.
 Fig. 11. Einfache Curvenführung.
 Fig. 12 u. 13. Seildrücker mit Druckrollen.
 Fig. 14—16. Vorrichtung zum Ausgleich der Seilspannungen.
 Fig. 15 u. 18. Tragpfosten.
 Fig. 19—21. Kluppensattel von Hodgson.
 Fig. 22—24. Tragrollen.

A. Bleichert's Drahtseilbahn.

- Taf. LXXXV. Fig. 1—7. Kuppelungsapparat für Muffenkuppelung.
 Fig. 8—13. Doppeltwirkende Bremsvorrichtung für die Wagen.
 Fig. 14—18. Kuppelungsapparat mit Klemmexcenter.
 Fig. 19 u. 20. Futteral zum Tragpfosten (Fig. 17 u. 18 Taf. LXXXIV.)
 Fig. 21—24. Details.
 Fig. 25 u. 26. A. Krämer's Antriebstation.
 Taf. LXXXVI. Fig. 1 u. 2. Situation und Längenprofil der Drahtseilbahn der Gasanstalt in Hannover.
 Fig. 3 u. 4. A. Bleichert's Förderwagen, Querprofil und Ansicht der Bahnlinie.
 Fig. 5—7. Ausladevorrichtung der Drahtseilbahn zu Lebu.
 Fig. 8 u. 9. A. Krämer's Endstation.
 Fig. 10 u. 11. Seilkuppelung.

- Taf. LXXXVII. Fig. 1—7. Seiltraject von Herm. Müller.
Fig. 8 u. 9. Drahtseilbahn am Ceylon (System Hodgson).

Tramway-Locomotiven.

- Taf. LXXXVIII. Fig. 1—3. System der Société métallurgique & charbonnière belge à Tubize.
Fig. 4. System Lamm.
Fig. 5. System Perkins.
Fig. 6—8. System Grantham.
Fig. 9. System Brown.
Fig. 10. System Samuelson.
Fig. 11. System Francis Trains.
Fig. 12 u. 13. System Baldwin.
- Taf. LXXXIX. Fig. 1—4. System Schwartzkopff in Berlin.
Fig. 5—7. System Henschel und Sohn in Cassel, resp. Merryweather.
Fig. 8. System Smith und Mygind.
- Taf. LXXXX. Erhöhte Strassenbahn in New-York.
Fig. 1, 3, 4 u. 7. Längenansicht, Querschnitte etc. der älteren Anordnung.
Fig. 2, 5, 6 u. 8. Desgleichen von der neuern Anordnung.
- Taf. LXXXXI. Fig. 1. Construction von New-Bowery.
Fig. 2. Desgleichen der Third-Avenue.
Fig. 3—6. Neueste Projecte der New-York Elevated-Railroad, von der Whitehall-Street bei Franklin Square.
- Taf. LXXXXII. Plan von Londons Eisenbahnen.
- Taf. LXXXXIII. Fig. 1—7. Station Mansion House der Metropolitan-District-Eisenbahn.
- Taf. LXXXXIV. Fig. 1. Station Farringdonstreet und Aldergatestreet.
Fig. 2. Station Kings Cross.
Fig. 3. Station Moorgatestreet.
Fig. 4 u. 4^a. Längenprofil der Metropolitan-Railway.
Fig. 5. Längenprofil der Metropolitan- und St. Johns Wood-Railway.
- Taf. LXXXXV. Fig. 1—14. Querprofile der Metropolitan- und East-London-Eisenbahn.
Fig. 15—19. Querprofile der unterirdischen Städtebahn in New-York.
- Taf. LXXXXVI. Fig. 1 u. 2. Locomotive der Metropolitan-Bahn in London.
Fig. 3 u. 4. Continuirliche Bremse von Clark und Wilkin.
Fig. 5. Smith's Vacuum-Bremse.
Fig. 6. Schiene der Metropolitan-Bahn.
Fig. 7 u. 8. Weichen der Metropolitan-Bahn.
- Taf. LXXXXVII. Plan von New-York mit den Pferdebahnlinsen, gewöhnlichen Locomotivbahnen, unterirdischen Bahnen und erhöhten Strassenbahnen.

Untergrund-Eisenbahn in New-York.

- Taf. LXXXXVIII. Fig. 1 u. 2. Skizze der Station bei der 86. Strasse.
Fig. 3 u. 4. Skizze der Stationen zwischen der 58. und 59. und bei der 72. Strasse.
- Taf. LXXXXIX. Fig. 1 u. 2. Skizze der Station bei der 110. Strasse.
Fig. 3 u. 4. Skizze der Station zwischen der 125. und 126. Strasse.
Fig. 5. Situation der 4. Avenue.
Fig. 6. Längenprofil der Untergrund-Bahn in New-York.

Fig. 1.
Normal-Profil
des lichten Raumes
bei normaler Spurweite

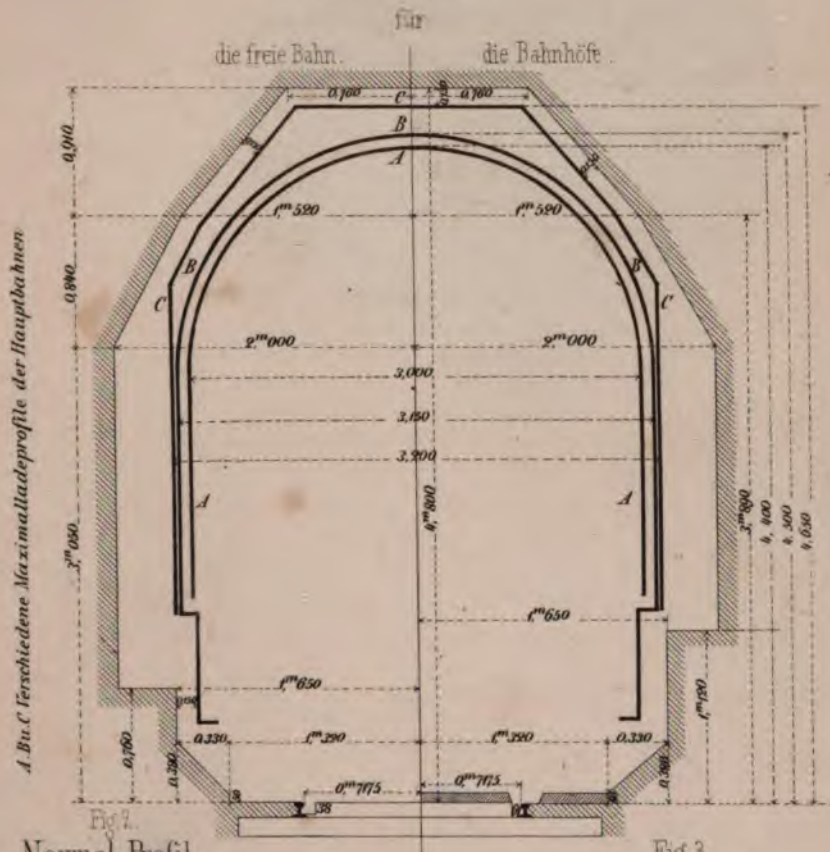


Fig. 2.
Normal-Profil
des lichten Raumes u. Maximal-Ladeprofil abc
für schmalspurige Bahnen von 1^m Spur.

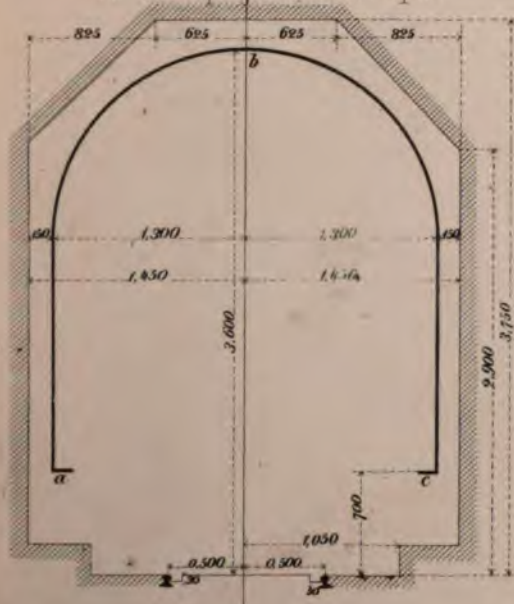
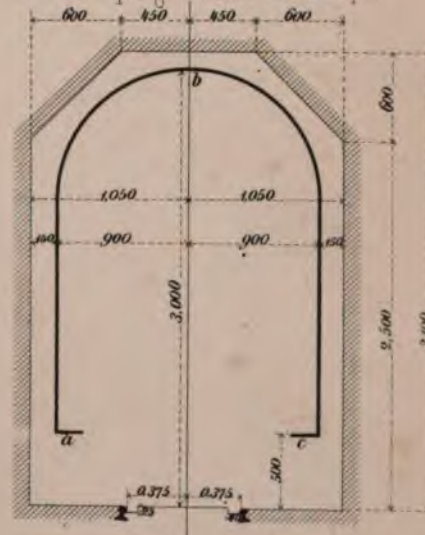
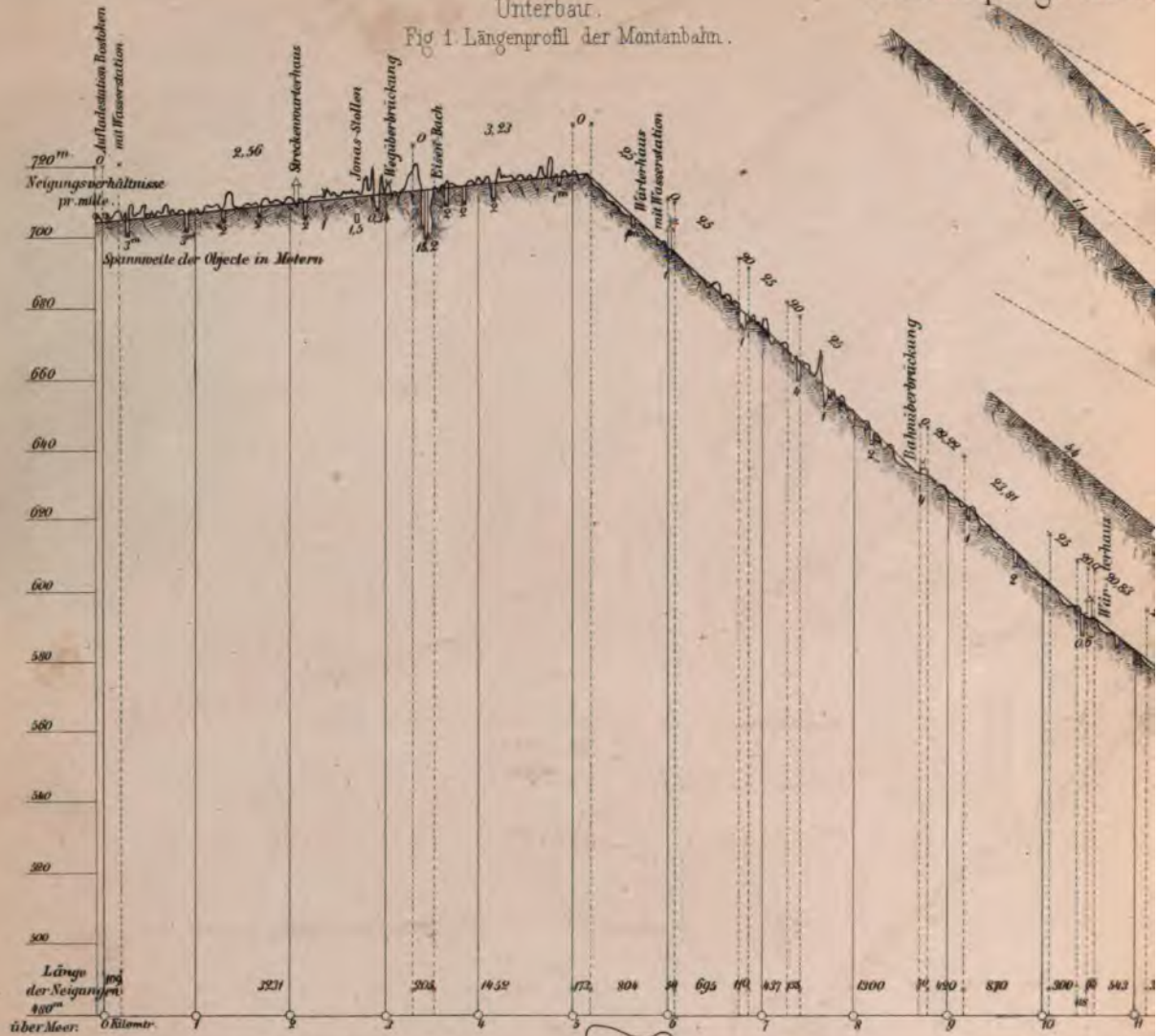


Fig. 3.
Normal-Profil
des lichten Raumes u. Maximal-Ladeprofil abc
für schmalspurige Bahnen von 0^m75 Spur.

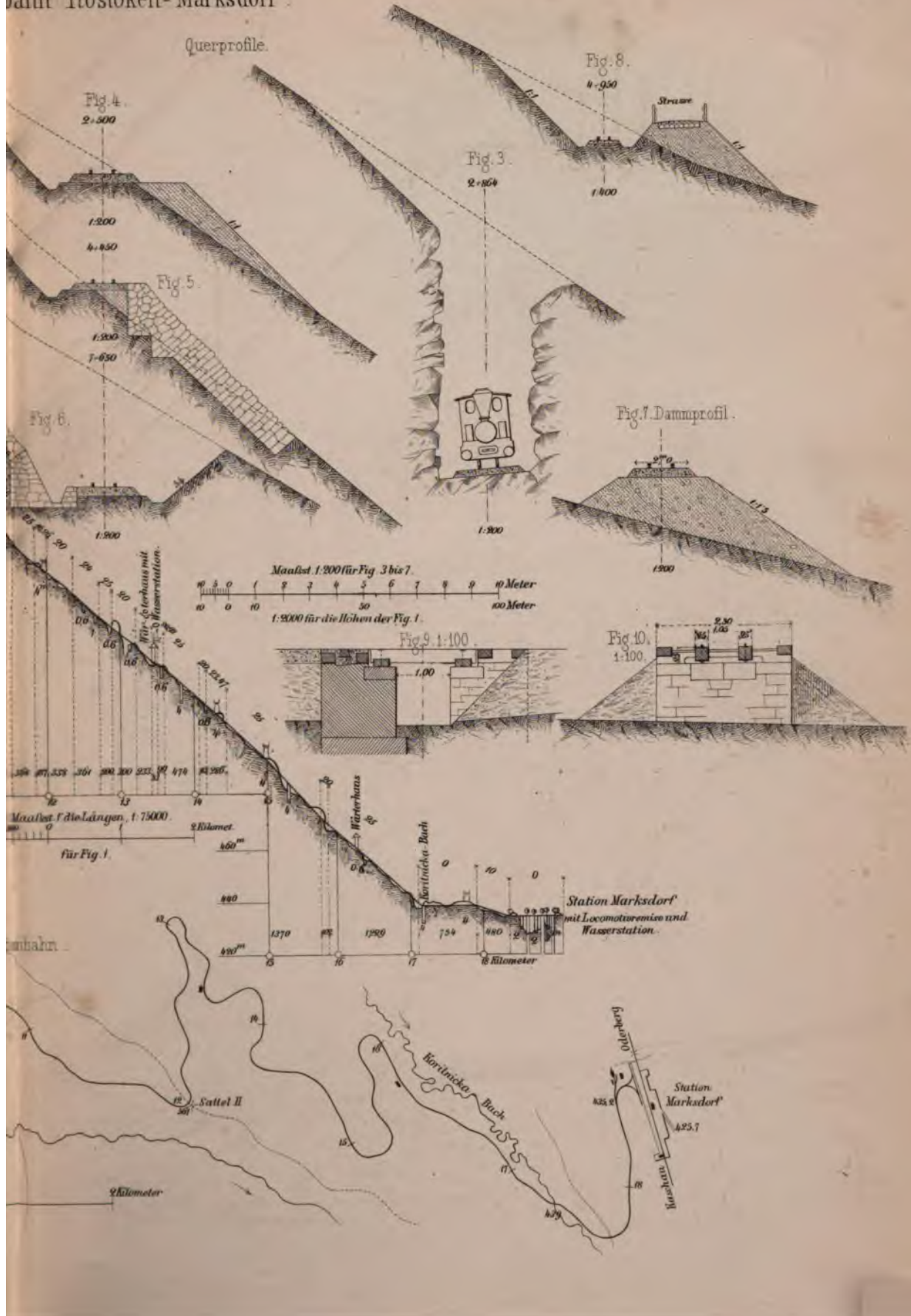


Maßstab 1:50

Unterbau.
Fig 1. Längenprofil der Montanbahn.



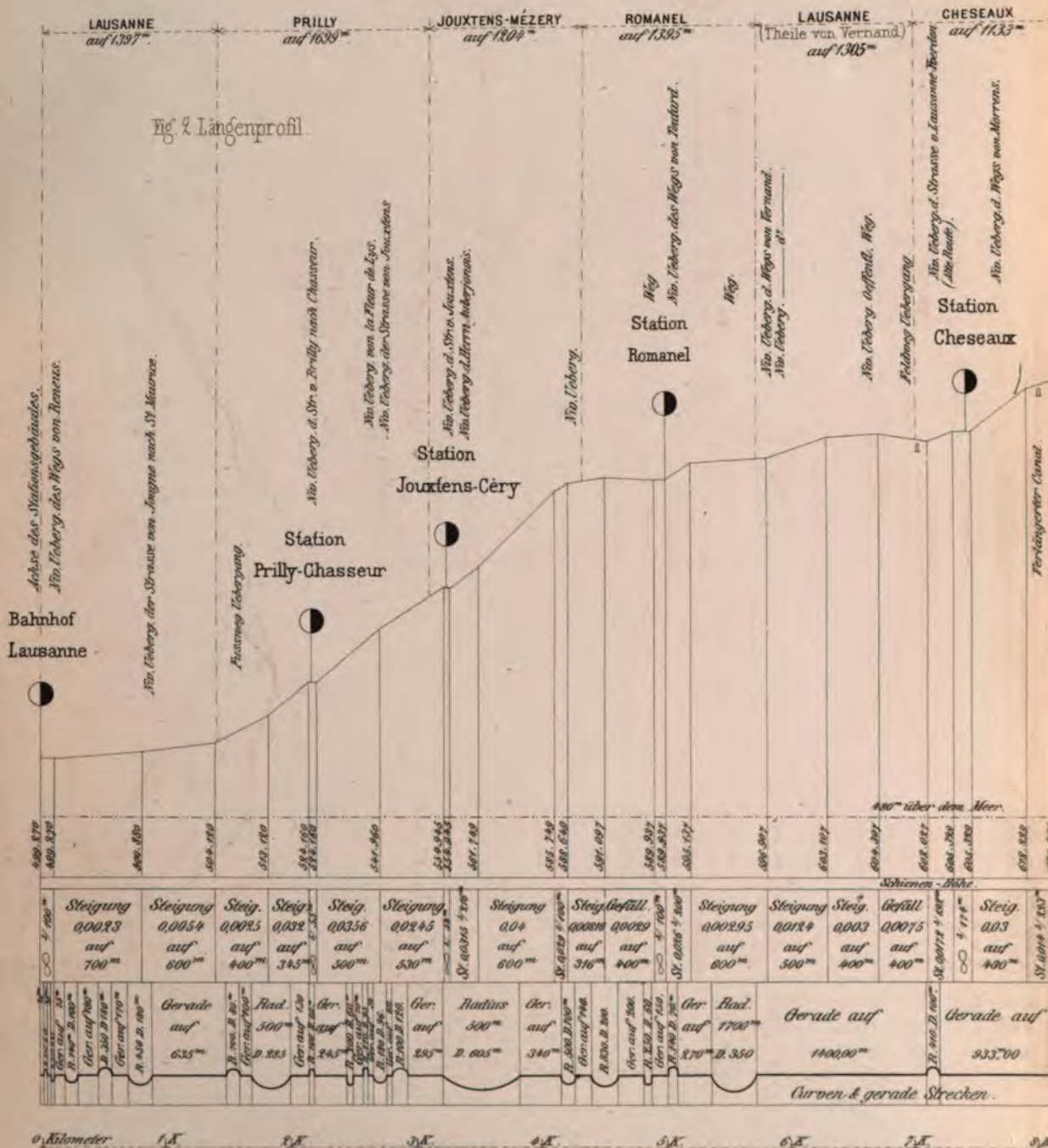
Querprofile.





Querprofile = 1:100

Query



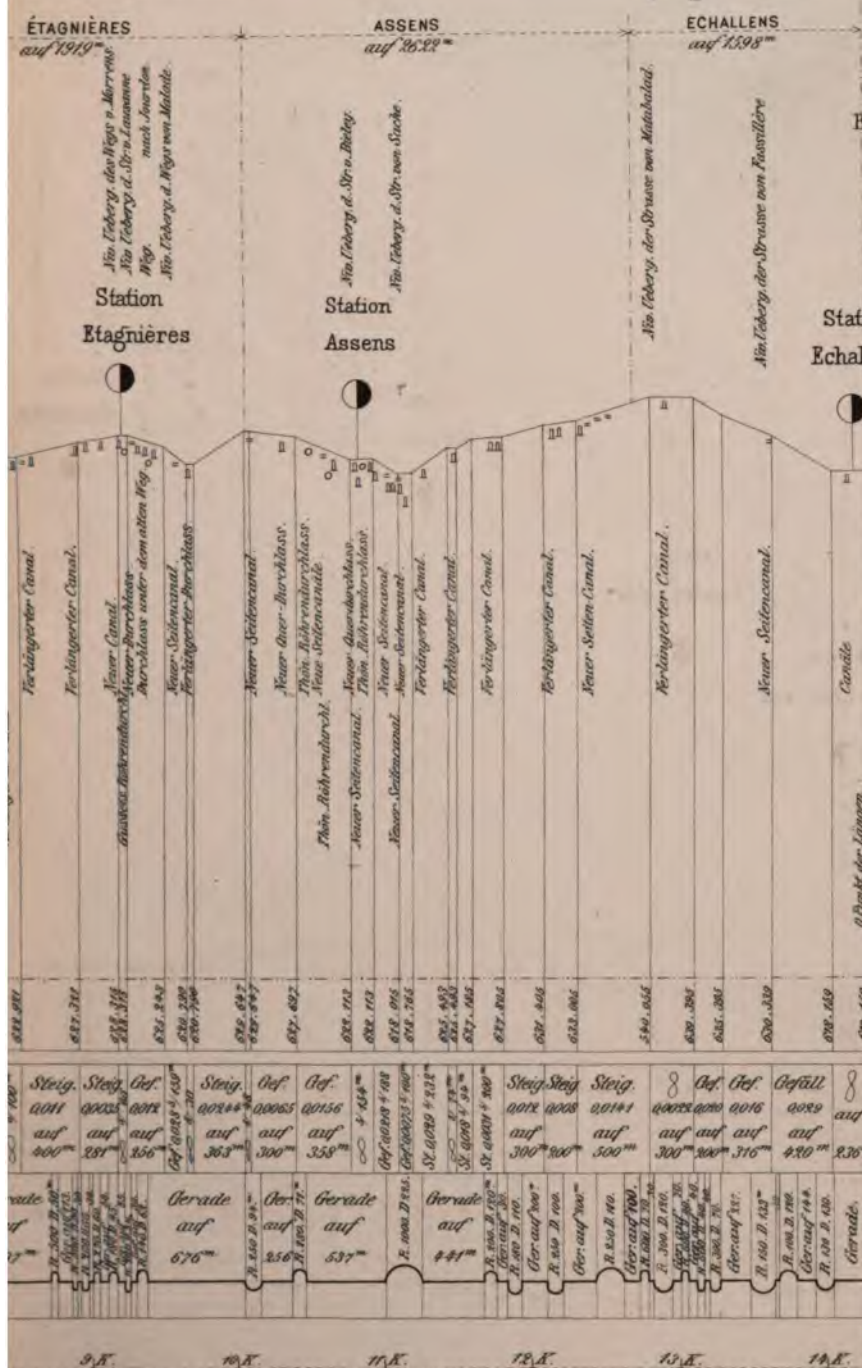
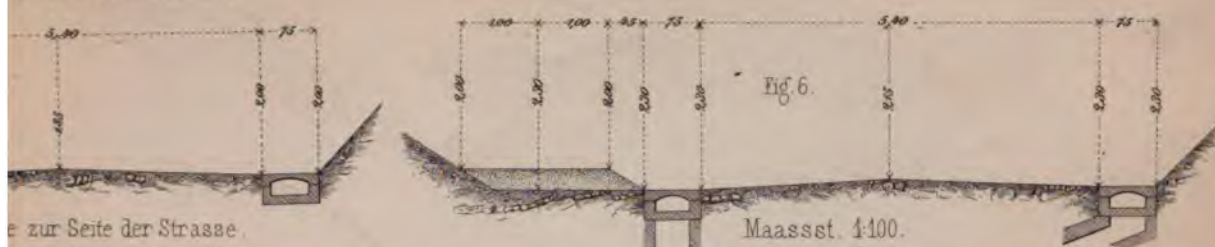


Fig. 1 Neumünster-Tonning

(Fig. 2, 3, 4, 5 & 6) : Nebenlin

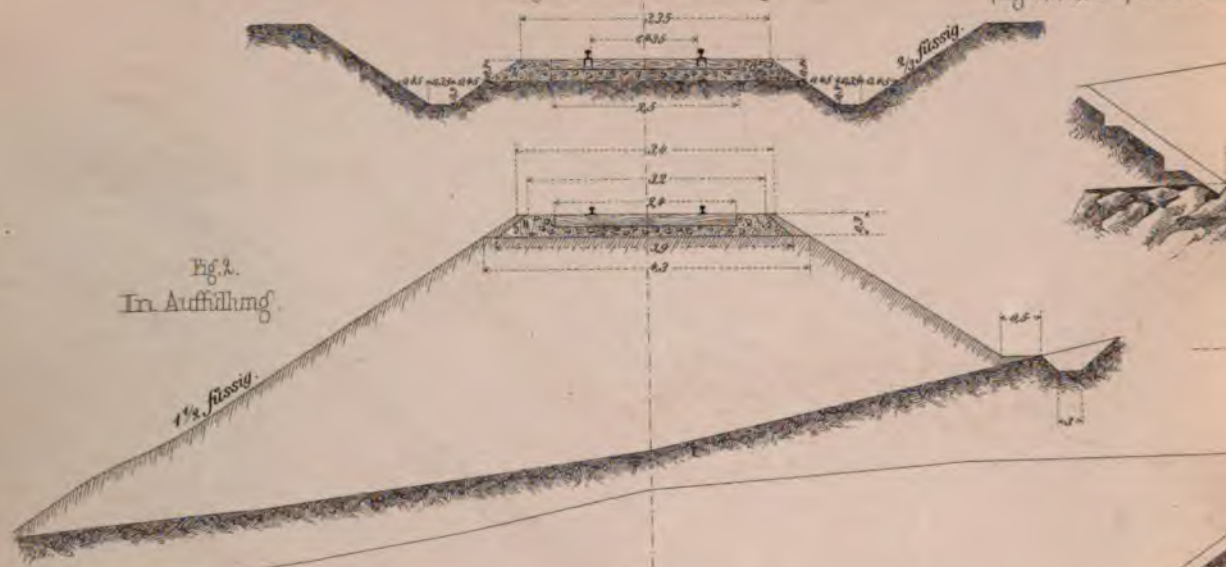
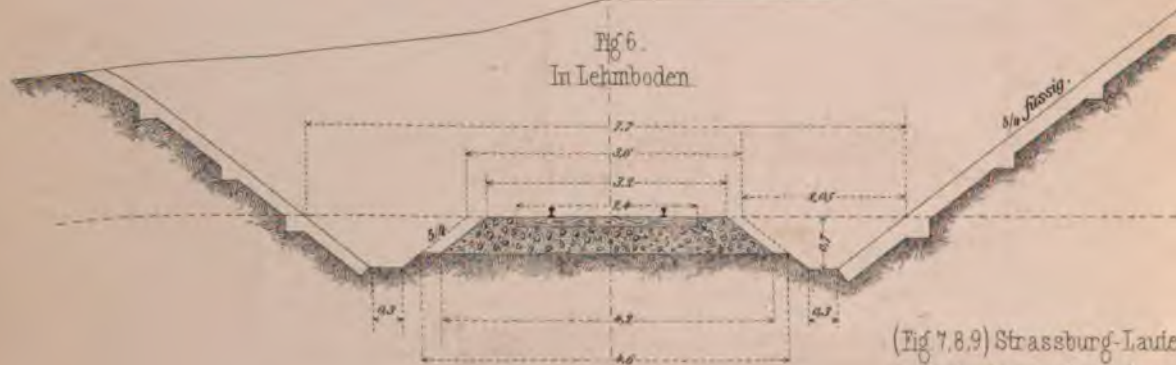


Fig. 4
In gewöhnlicher Erde.



Fig. 6.
In Leimboden.



(Fig. 7, 8, 9) Strassburg-Lautz
Projecte zur Seite der
Chaussée.

Fig. 7.



Schweizerischen Nord-Ost-Bahn.

Fig. 3
In lockeren Felsen.

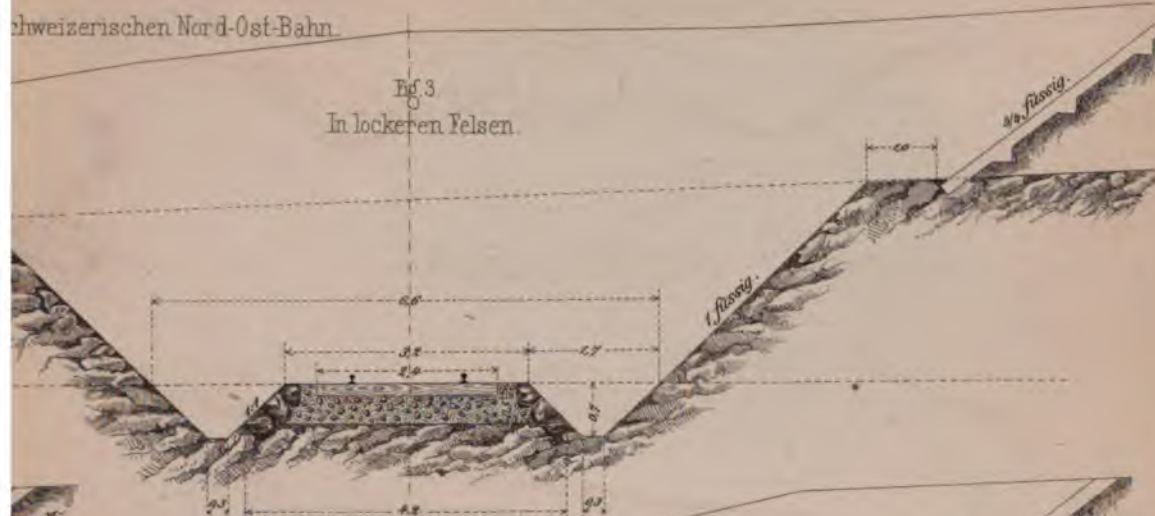


Fig. 5
In festem Gestein.

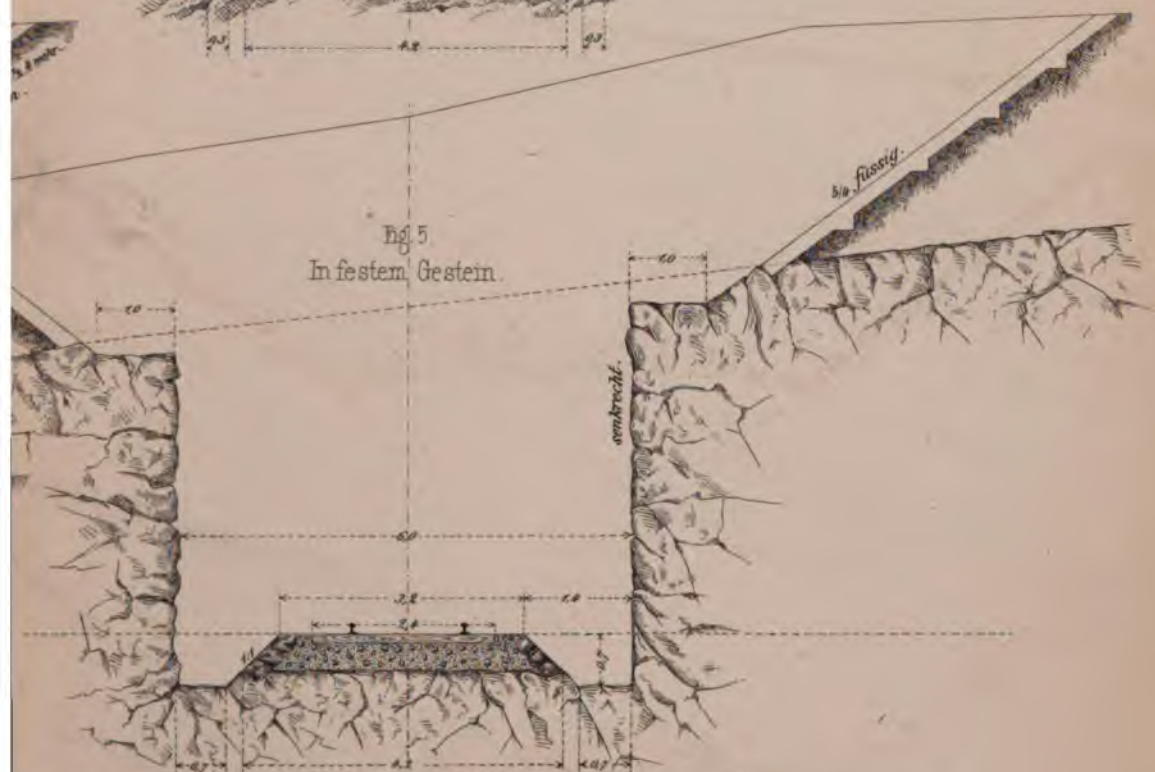


Fig. 6.



Fig. 9.



Fig. 2 Tunnelprofil.

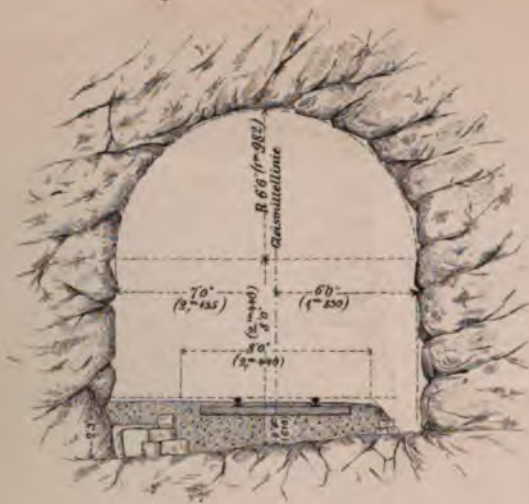


Fig. 1. Brühlthal Bahn

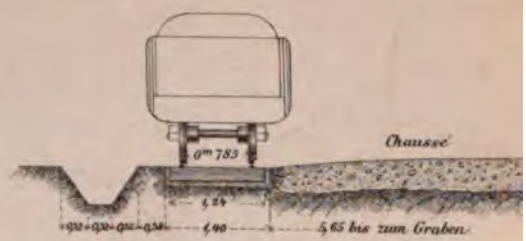


Fig. b.
Dampfprofil mit
Stützmauern.

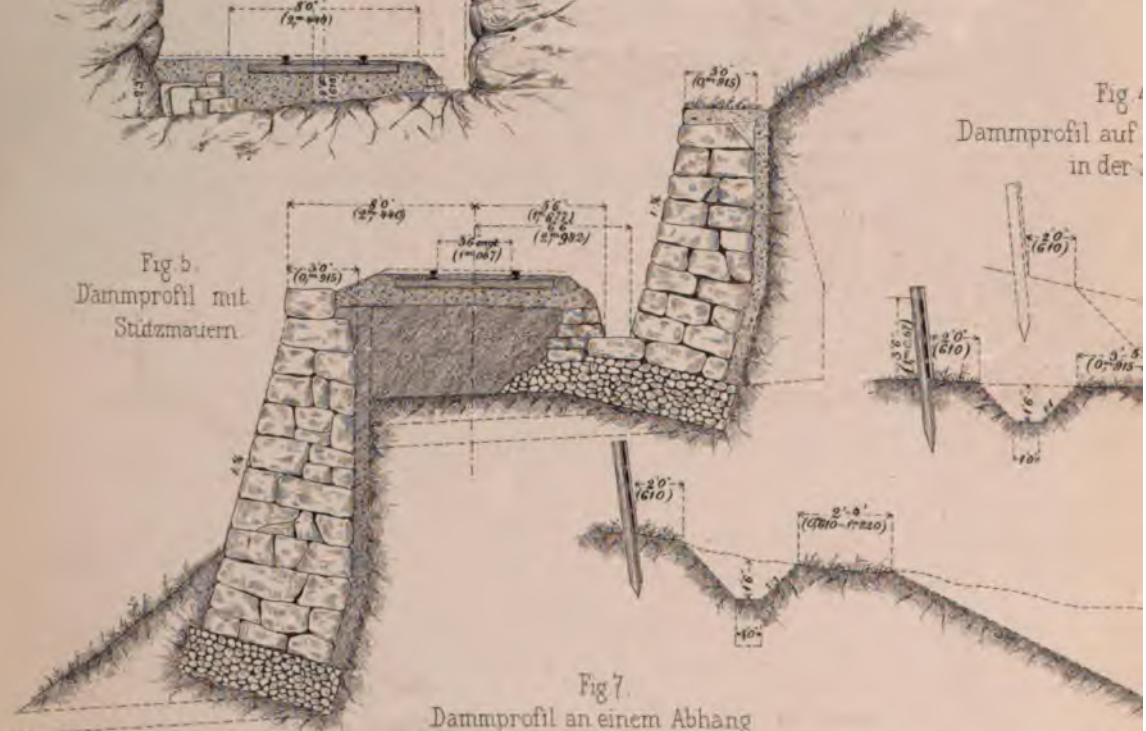
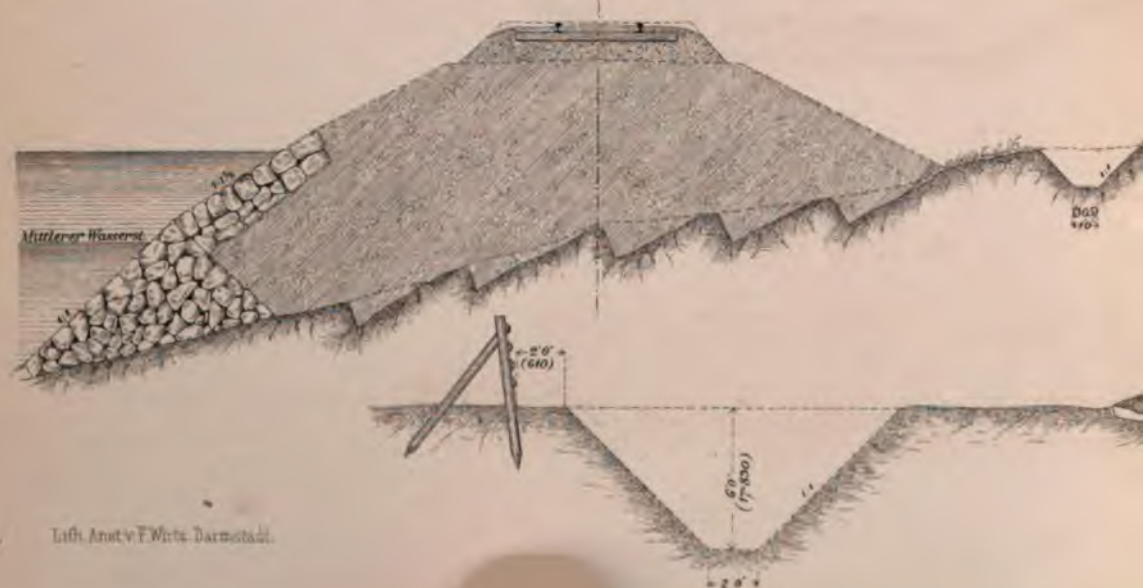


Fig. 7.
Dampprofil an einem Abhang
mit trockener Futtermauer



uriger Secundärbahnen
nen Bodenarten.
he Eisenbahnen.)
ab -1 100.

Fig. 3.
Einschnitt in Felsen.

Taf. V.

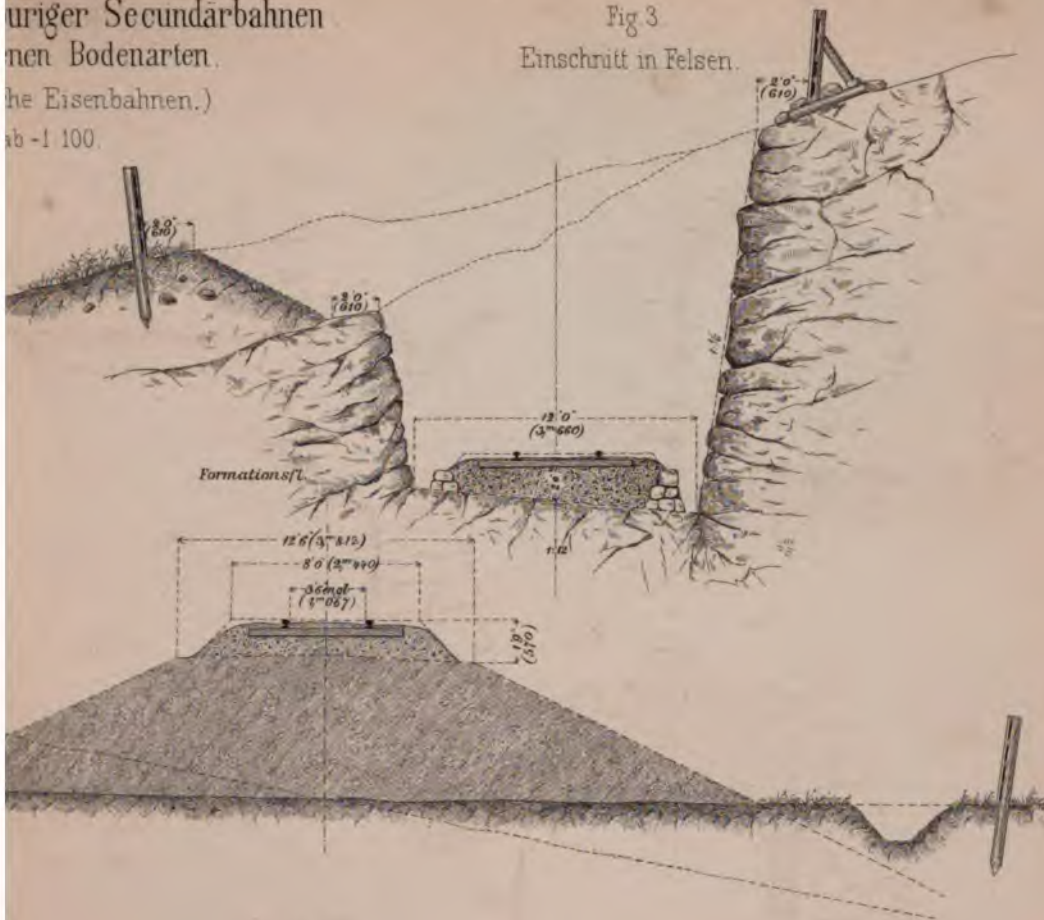


Fig 6.
Einschnitt in gewöhnlicher Erde.

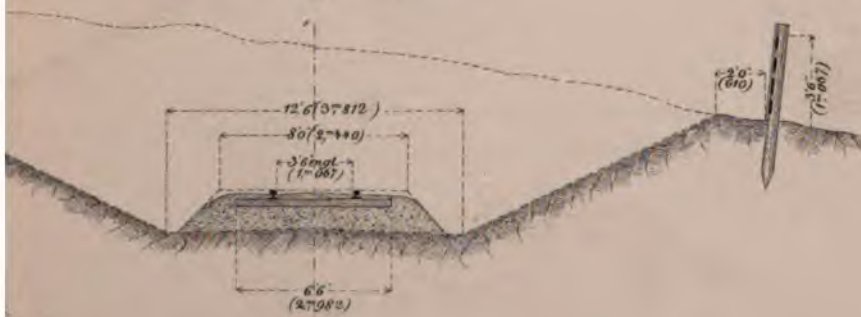
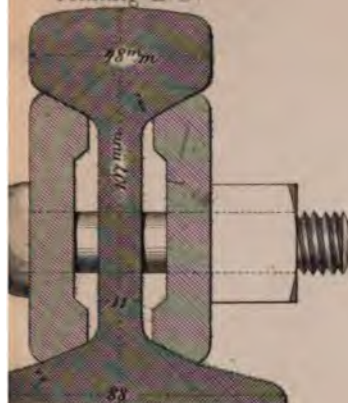


Fig. 8.
Dammprofil auf Moorboden.

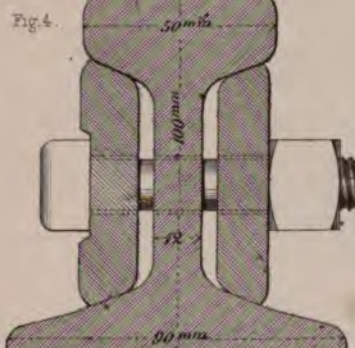


Neumünster-
Tönning E. B.



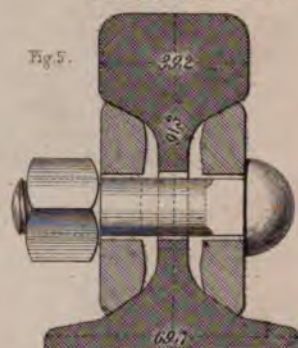
Gewicht der Schiene pro Meter: 23,0 K.
Gewicht einer Lasche: 3,3 K.

Schmalspurbahn.
Winkel-
Appenzell.



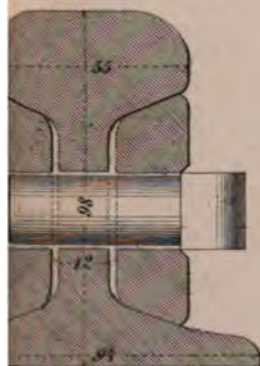
Gewicht der Schiene pro Meter: 23,8 K.
Gewicht einer Lasche:

Schmalspurige
Oberschlesische E. B.



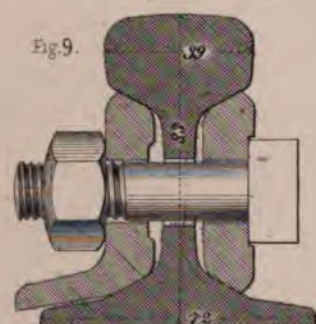
Gewicht der Schiene pro Meter: 17,10 K.
Gewicht einer Lasche: 1,87 K.

any-Perjamos E. B.



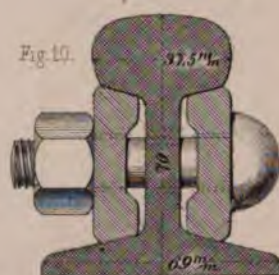
Schiene pro Meter: 25,30 K.
Gewicht einer Lasche: 3,5 K.

Rostocken-Marksdorf.
(schmalspurig)



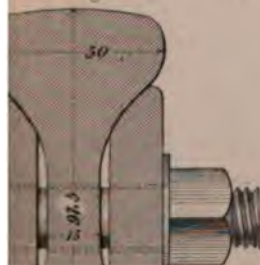
Gewicht der Schiene pro Meter: 15,95 K.
Gewicht einer Lasche: 1,89 und 2,64 K.

Schmalspurbahn.
Ocholt-Westerstede.



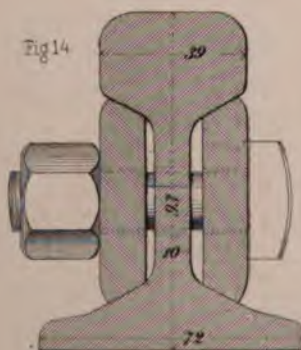
Gewicht der Schiene pro Meter: 12,60 K.
Gewicht einer Lasche: 0,9 K.

Ludwigs E. B.
Nürnberg-Fürth.)



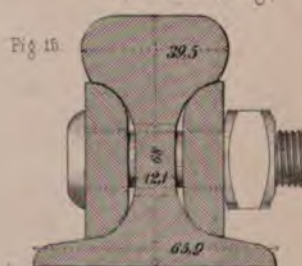
Gewicht der Schiene pro Meter: 24,5 K.
Gewicht einer Lasche: 2,44 K.

Broelthalbahn.
(schmalspurig.)

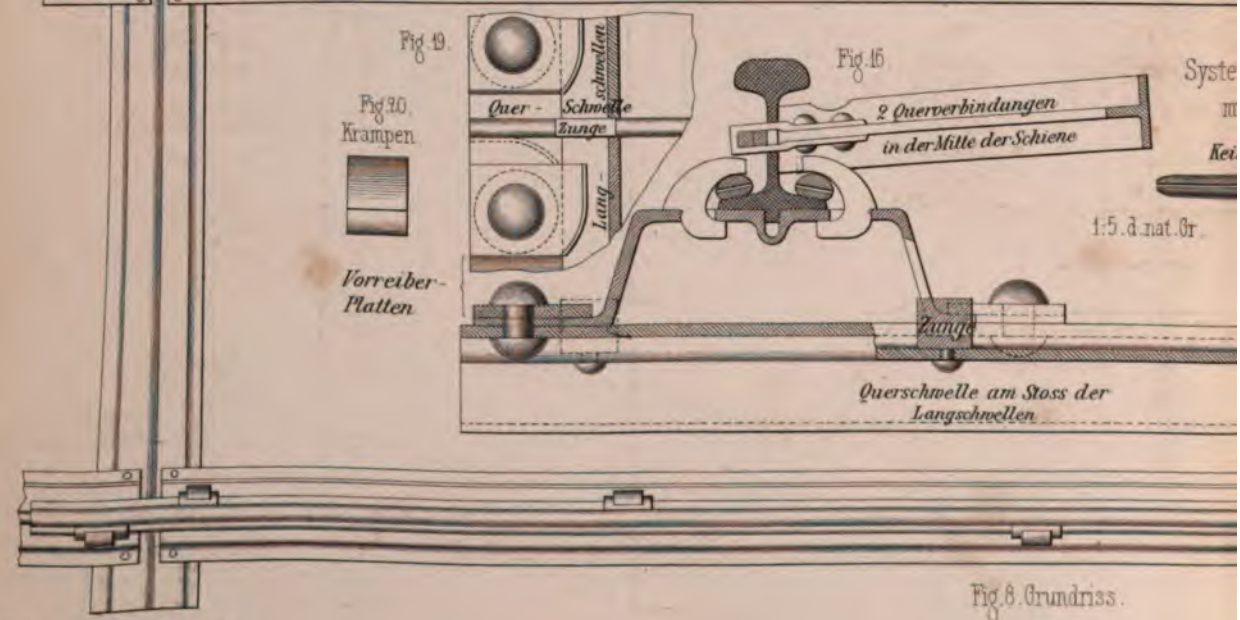
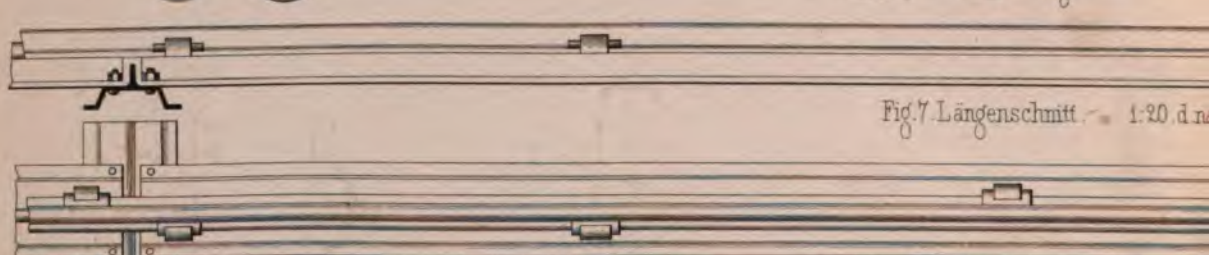
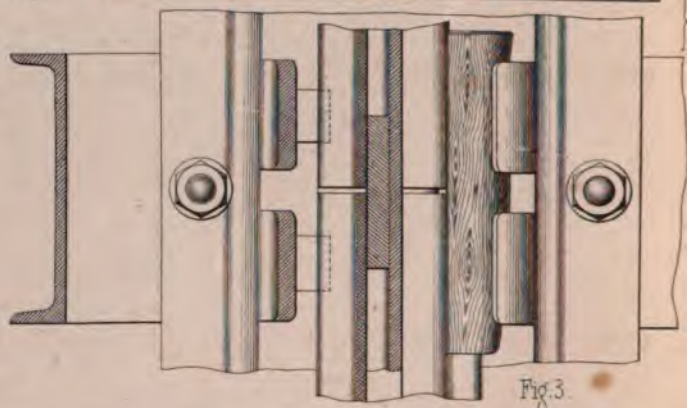
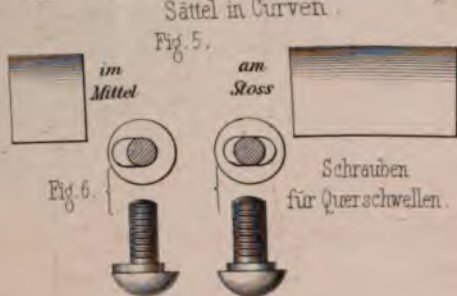
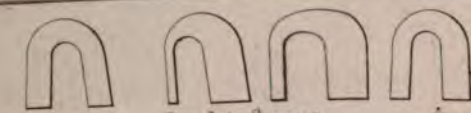
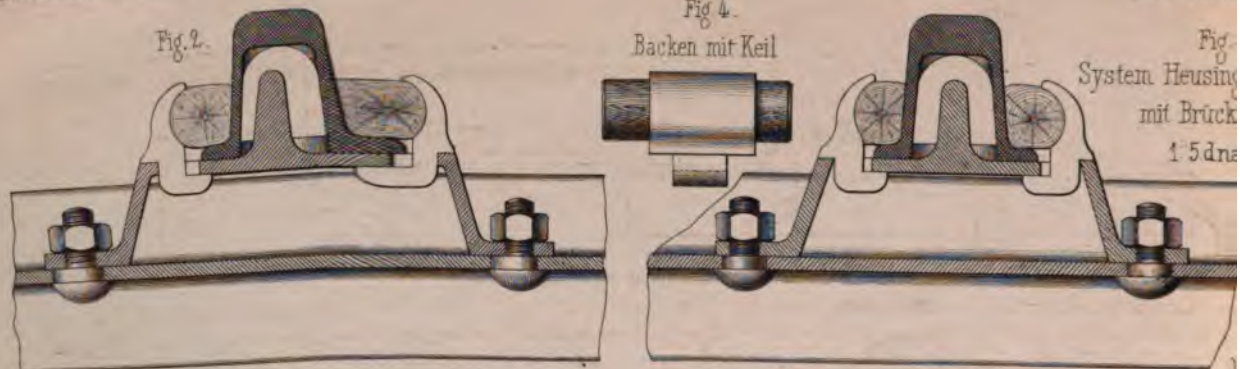


Gewicht der Schiene pro Meter: 12,8 K.
Gewicht einer Lasche: 1,6 K.

Lambach-Gemündener Bahn.
(schmalspurig)



Gewicht der Schiene pro Meter: 14,17 K.
Gewicht einer Lasche: 0,7 K.



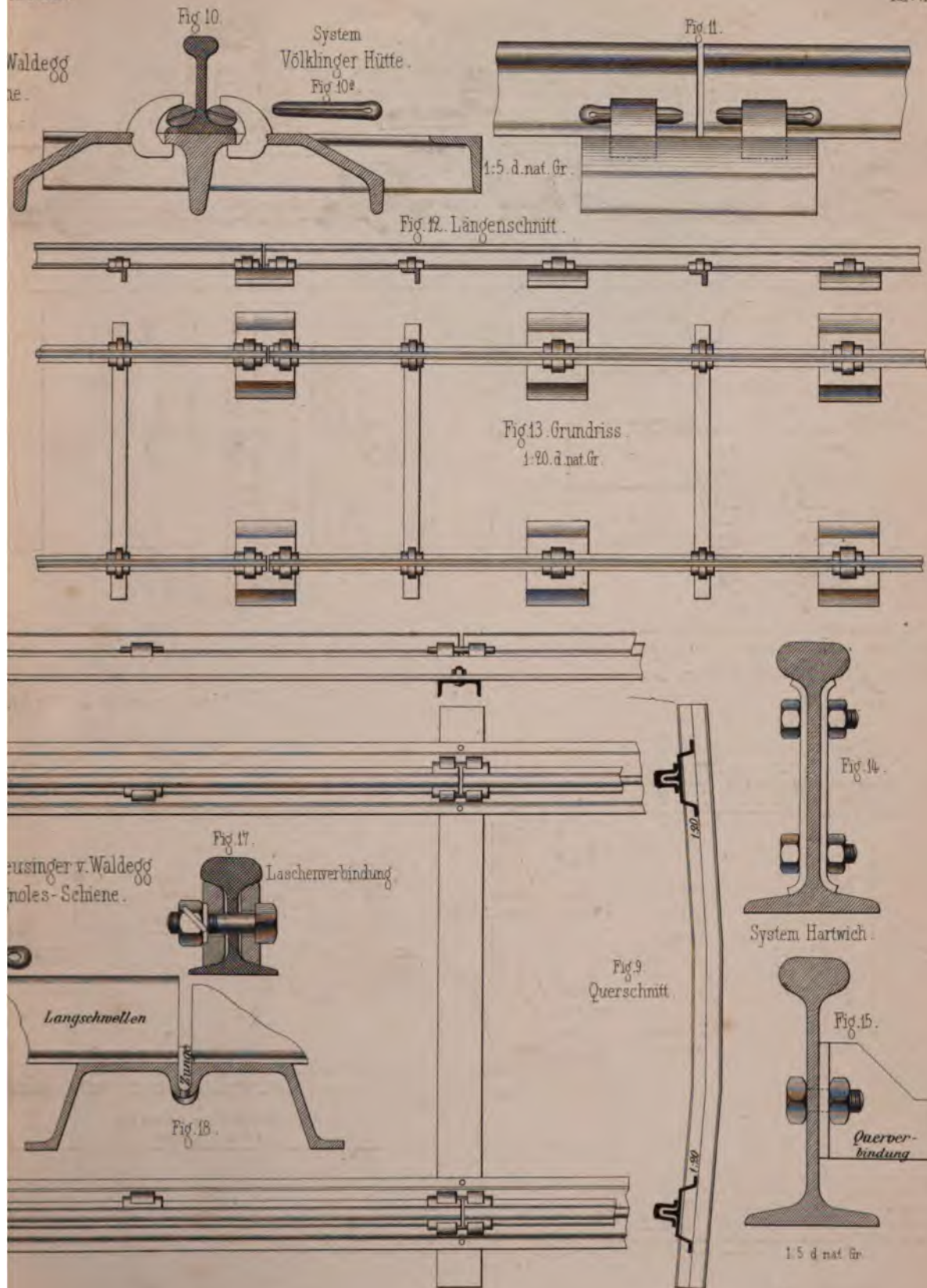


Fig 1. Rechtswicche. Maassst. 1:200.



Fig. 2.

Linkswaiche. Maassst. 1:200.



Fig. 6. Umlegbares Gussstahl-Herzstück. Maßsst. 4:25

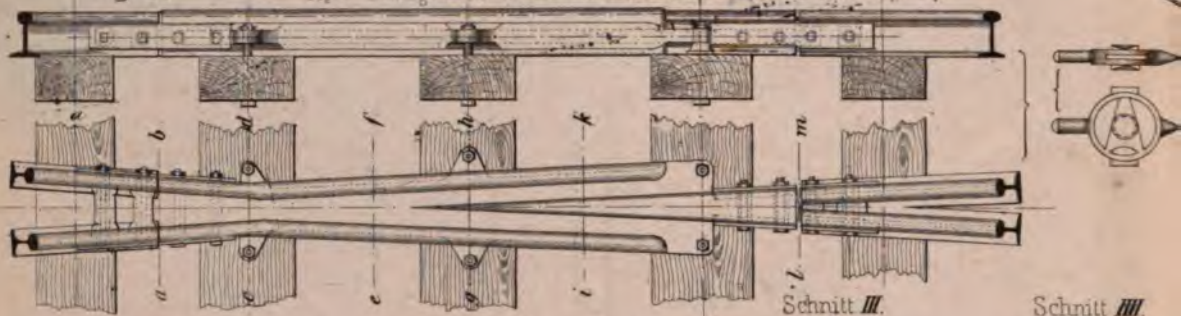
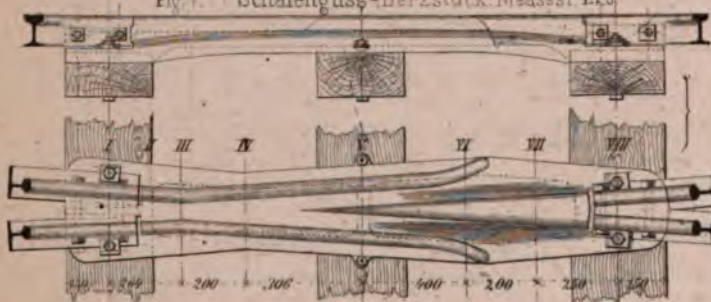
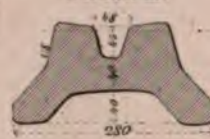


Fig. 7. Schalenguss-Herzstück. Meassst. 1:25



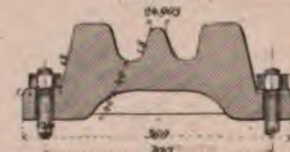
Schnitt III.



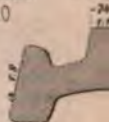
Schnitt *III*.



Schritt V



Maassst.	Sch.
1-10	-24



Maassst 1:10

Schnitt, *cd*

Schnitt e/



Maassst. 1:10
Schnitt *a/h*



Schnitt $i-k$



Schritt

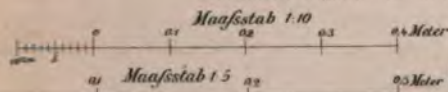
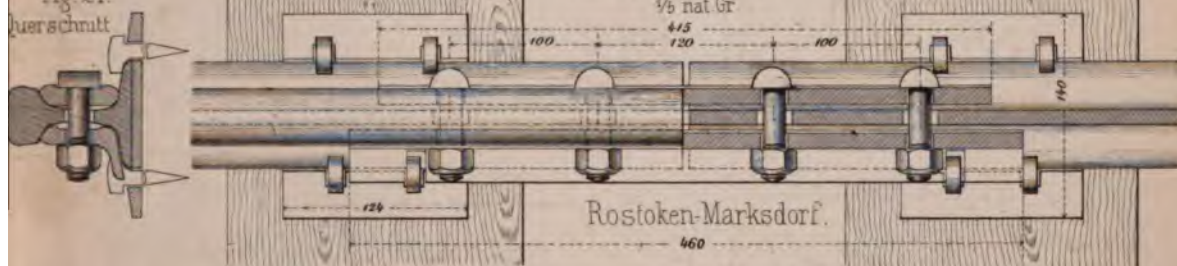


Fig. 21. Aufriss.

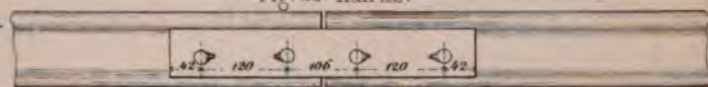


Fig. 23. Schwebender Stofs 1/2 nat Gr

Fig. 24. Querschnitt



Murgthalbahn. Fig. 25. Aufriss.



Details. Fig. 16.

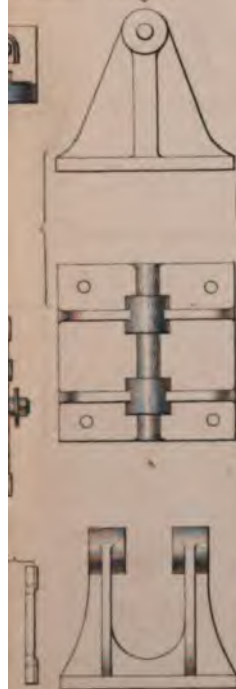
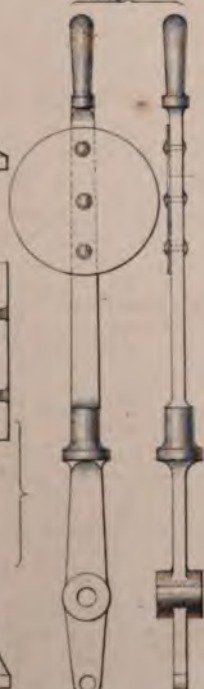


Fig. 17



Ruhender Stofs

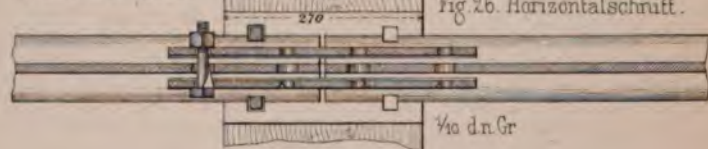
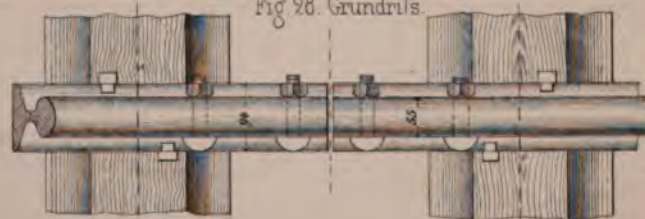


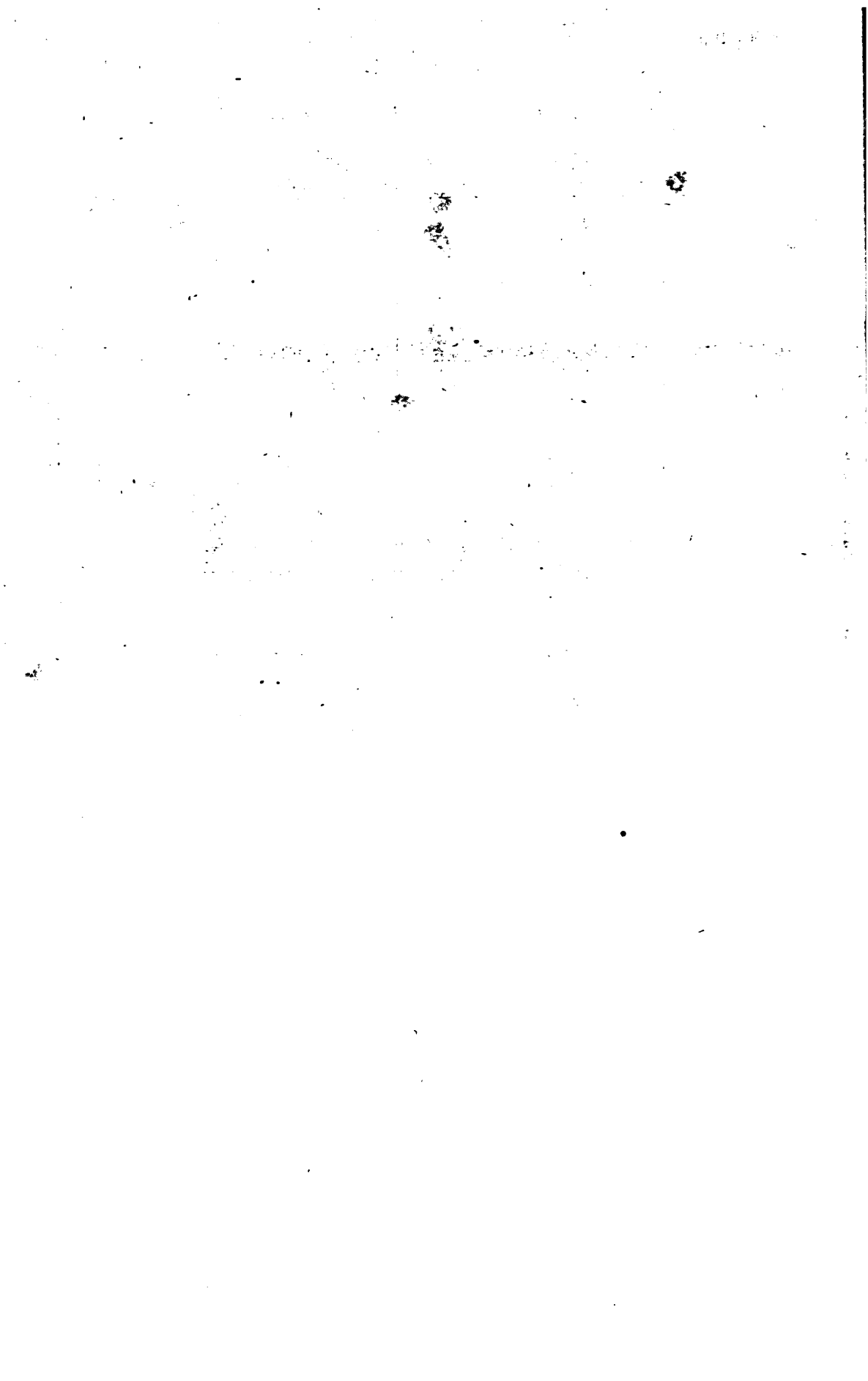
Fig. 26. Horizontalschnitt.

Fig. 27. Aufriss



Ungarische Secundärbahnen. Fig. 28. Grundriss.





Reservoir für 10 k^m Wasser auf Station Leuze.* Einfaches Wasserreservoir

Fig. 1 Ansicht.



Fig. 2 Querschnitt.



1:200 d.w.Gr.

Fig. 5 Ansicht



Fig. 6 Grundriss.



1:300 d.w.Gr.

Fig. 7 Längenschnitt



Fig. 8 Grundriss.

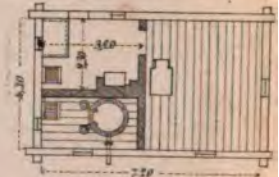


Fig. 3 Grundriss.

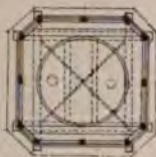


Fig. 4 Schnitt a.b.



Secundäre Eisenbahnen in Ungarn.

Wasserstationen der Linien Valkany-Perjamos und
Vojtek-Bogsan.

Fig. 11 Längenschnitt.

1:250 d.w.Gr.

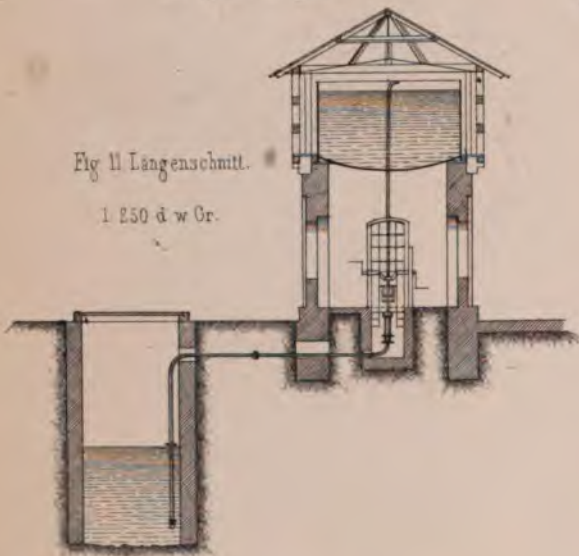


Fig. 12 Grundriss

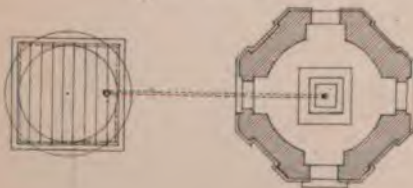


Fig. 14 Querschnitt.

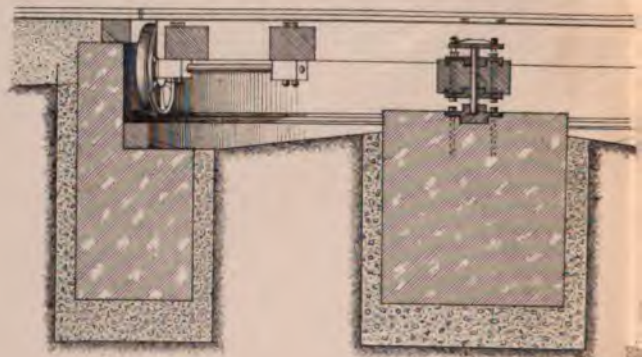


Fig. 15 Grundriss.

1:50 d.w.Gr.

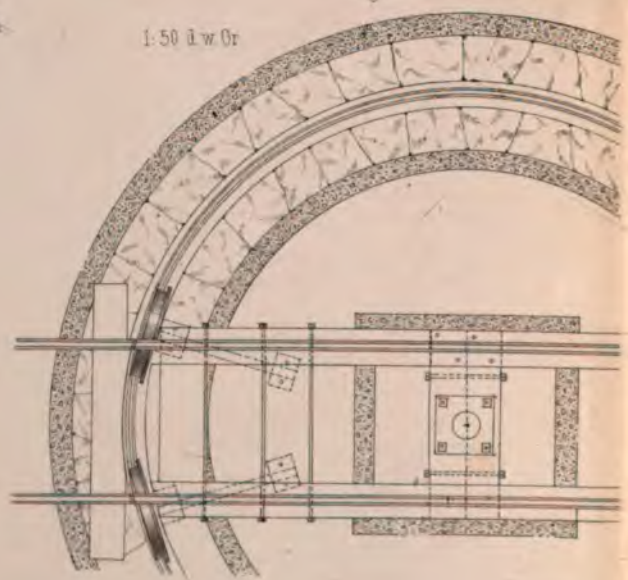
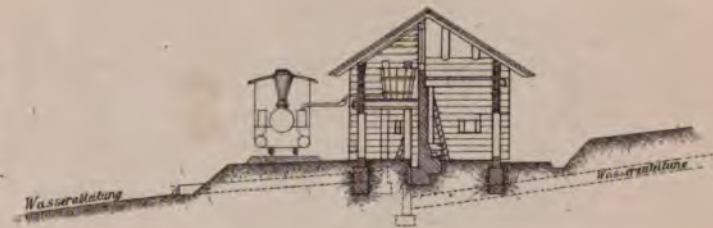


Fig. 9. Ansicht. Wärterhaus mit Wasserstation auf der Schmalspurbahn, Rostock-Marksdorf.



Fig. 10. Querschnitt.



7 8, 9 u 10 Maasstab 1:200. d. w. Gr.

Schmiedeeiserne Drehscheibe
der Ergastira-Erzbahn.

Fig. 16. Schnitt a. b.

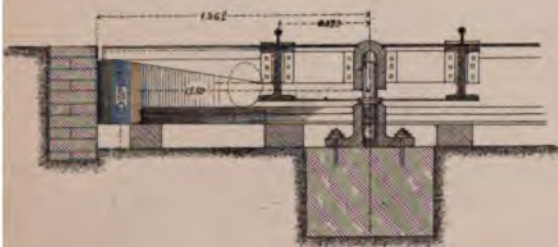


Fig. 17. Schnitt C. D.

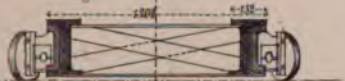


Fig. 18. Grundriss.

Fig. 14 & 15

erne Dreh.
der schmalspur.
Bahnen.

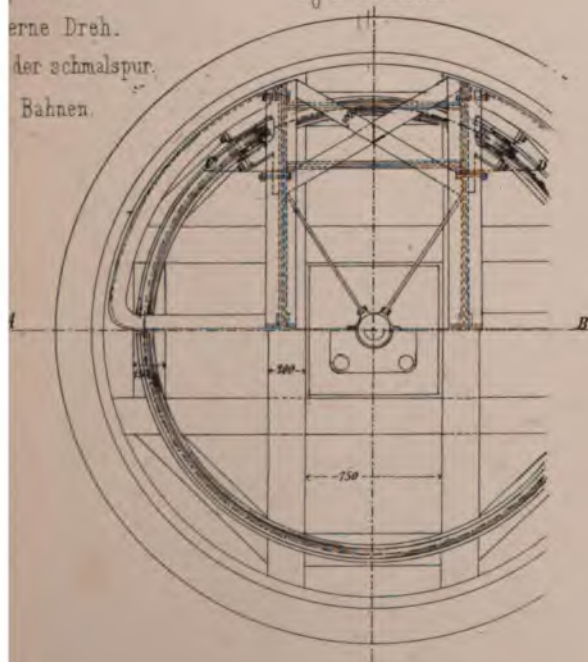
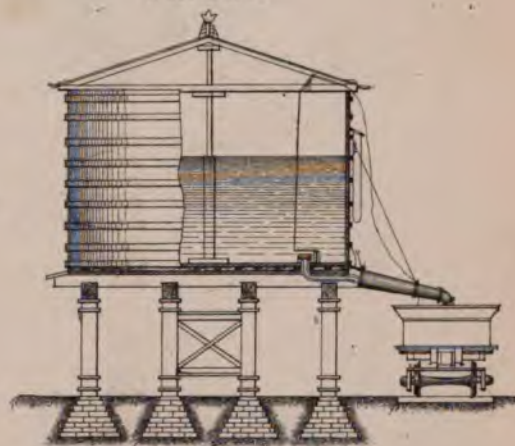


Fig. 13. Amerikanische Wasserstation.

1:200 d. w. Gr.



Drehscheibe für schmalspurige Transport-
und Grubenbahnen.

Fig. 19. Querschnitt.



Fig. 20. Grundriss.

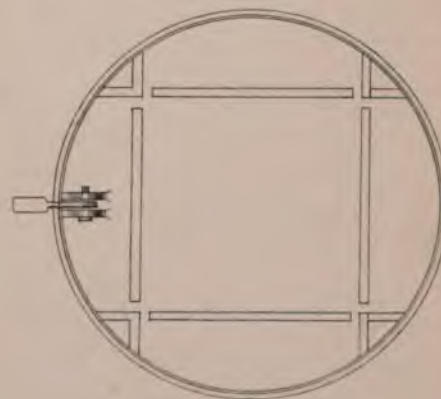


Fig. 1. Große Haltestelle Hanerau der
Neumünster-Tönninger Eisenbahn.

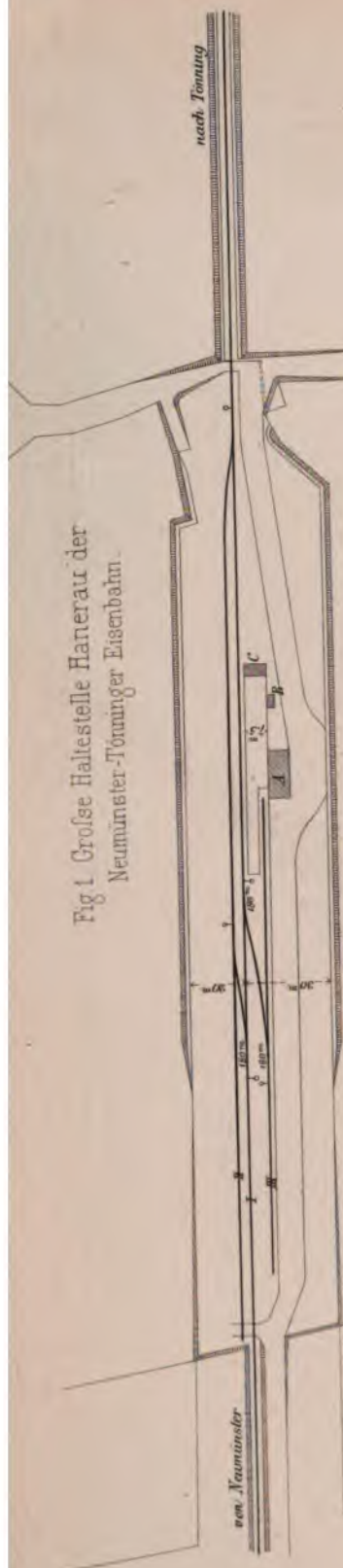
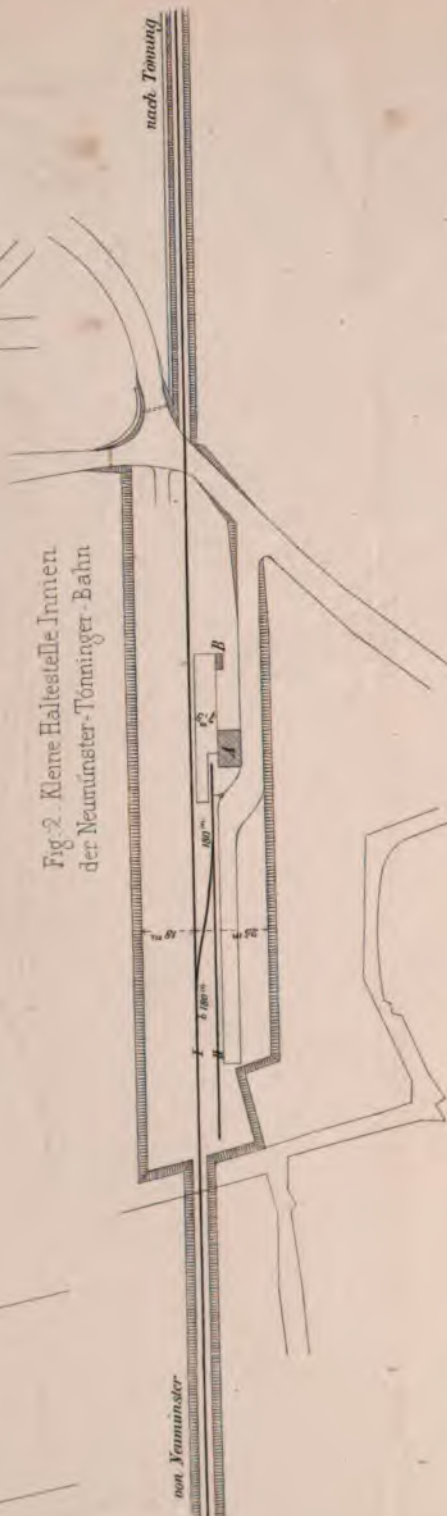


Fig. 2. Kleine Haltestelle Innien
der Neumünster-Tönninger Bahn.



Nebenlinien der Schweizerischen Nordostbahn (normalspurige.)

Fig. 3. Zwischenstation II Claise.

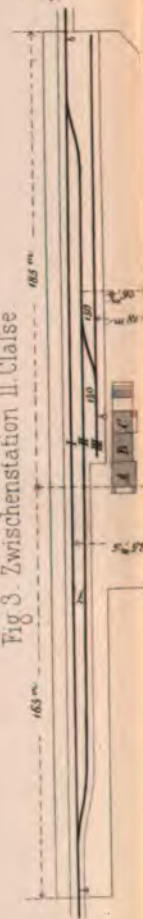
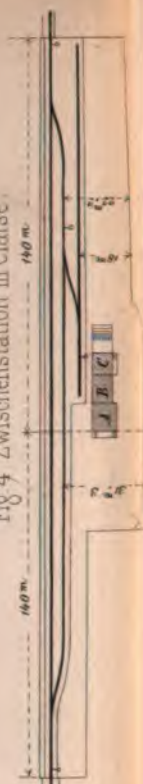


Fig. 4. Zwischenstation III Claise.



Schmalspurige Norwegische Bahnen.

Fig 5. Haltestelle



Fig 6. Zwischenstation II Classe.

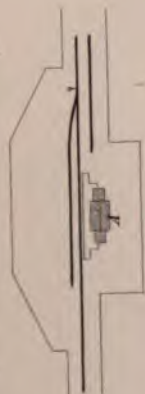
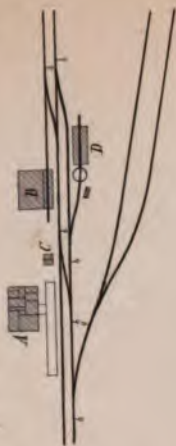


Fig 7. Zwischenstation I Classe

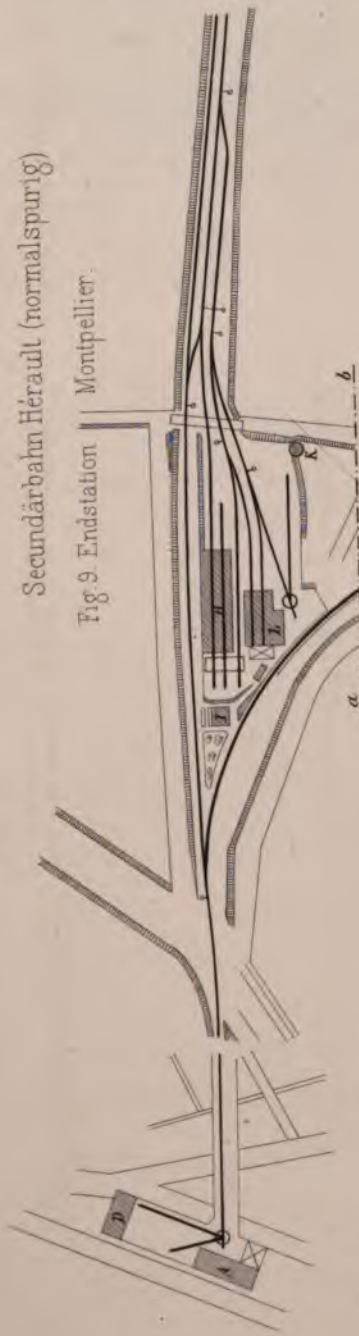


Fig 8. Endstation II Classe



Secundärbahn Hérault (normalspurig)

Fig 9. Endstation Montpellier.



zu Fig 9

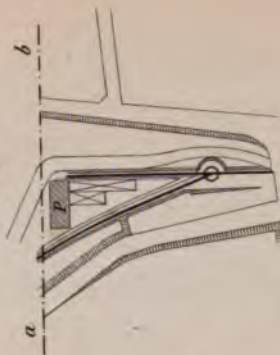


Fig 10. Zwischenstation Lattes.

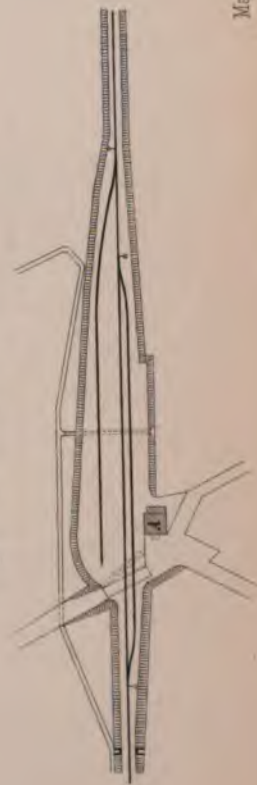


Fig 11. Endstation Palavas.



Maassstab für die Längen 1:3000
Breiten 1:2500



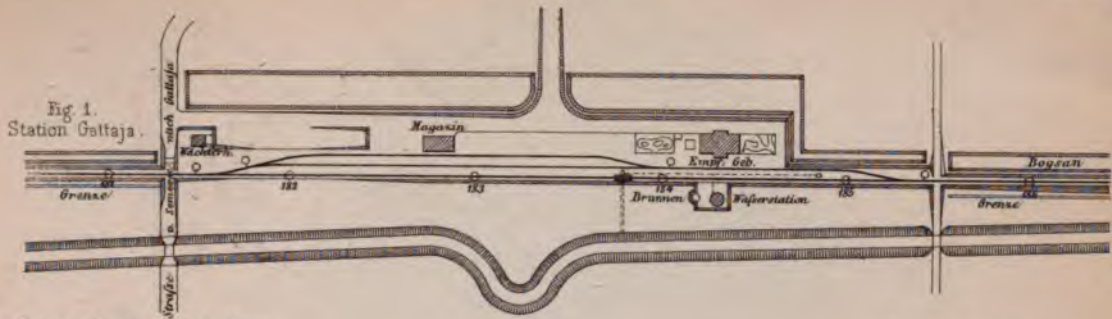


Fig. 1. Station Galtaja.

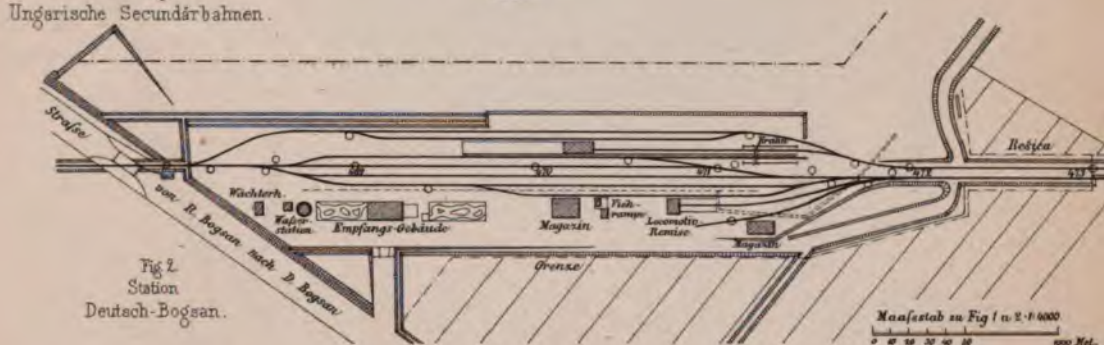


Fig. 2. Station Deutsch-Bogsan.

Maassstab zu Fig. 1 u. 2: 1:4000
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Met.

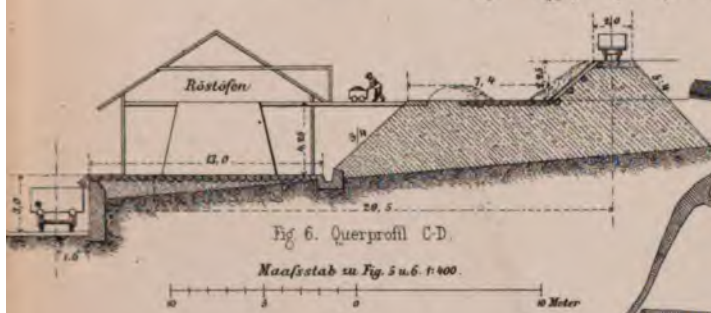
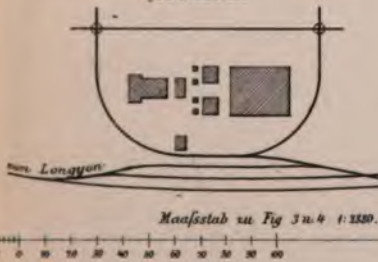


Fig. 6. Querprofil C-D.

Maassstab zu Fig. 5 u. 6: 1:400

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Meter

Fig. 7. Verbindungsbahn mit dem Hüttenwerk 'Providence'.



Maassstab zu Fig. 3 u. 4: 1:1500

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Met.

Fig. 5. Querprofil A-B.



1:400

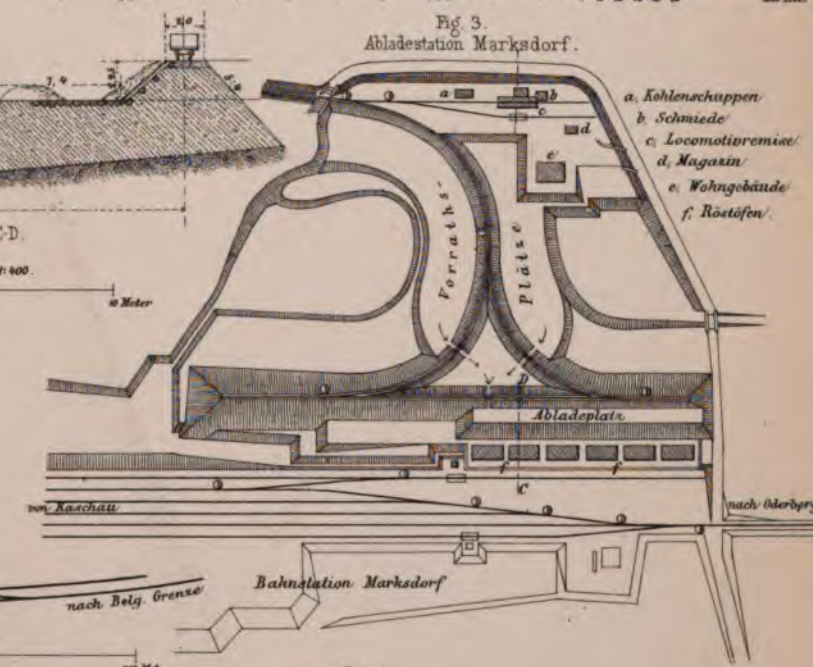
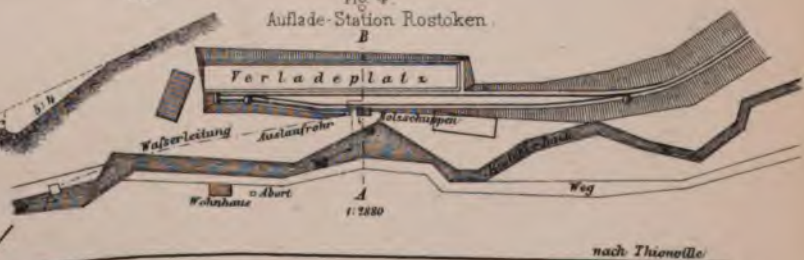


Fig. 3. Abladestation Marksdorf.

- a. Kohlenschuppen
- b. Schmiede
- c. Locomotivremise
- d. Magazin
- e. Wohngebäude
- f. Röstöfen

Fig. 4. Auflade-Station Rostoken.



1:1500

Fig. 8. Verbindungsbahn mit dem Bergwerke 'Hilf's'.



Neumünster-Tönning

Fig. 1. Kleine Haltestelle. Fig. 2.



Fig. 4. Grosse Haltestelle.



Fig. 3.



- a. Güterraum
- b. Expedition
- c. Wartesaal
- d. Flur
- e. Wohnung des Wärters
- f. d^{er} d^{er} Expedienten

Fig. 6.

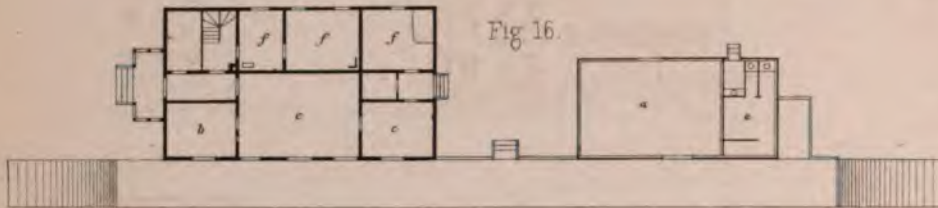


Norwegische Bahnen.

Fig. 15.



Fig. 16.



- a. Güterraum
- b. Bureau
- c. Wartesaal
- d. Pissoir
- f. Wohnung d. Stationsverwalters
- g. Magazin

Norwegische Bahnen.

Fig. 17.



Station

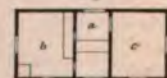
Fig. 22.



Fig. 18.



Fig. 24.



Maassstab

Schweizerische Nordostbahn.

Fig. 7

Effretikon - Hinweil.

Fig. 8



1 Stock.



Fig. 9.



Fig. 10.

- a. Güterraum.
- b. Bureau.
- c. Wartesaal.
- d. Geschirrkammer.
- e. Pkzw.
- f. Wohnz.
- g. Küche.
- h. Abort.
- i. Vorplatz.

Schweizerische Nordostbahn.

Fig. 11. Wädenswil-Einsiedeln.

Fig. 12.

Station „Lagny“

Fig. 20.



1 Stock.



Fig. 13.



Fig. 14.

- a. Güterraum.
- b. Bureau.
- c. Wartesaal.

Einfacher Wartesaal.

Fig. 25.

Fig. 26.



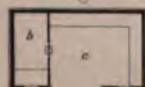
Doppelter Wartesaal.

Fig. 28.

Fig. 29.



Fig. 27.



- b. Bureau.
- c. Wartesaal.
- e. Abort.

Fig. 30.

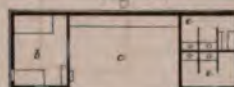




Fig. 1.



Station Hinweil.

Fig. 2.

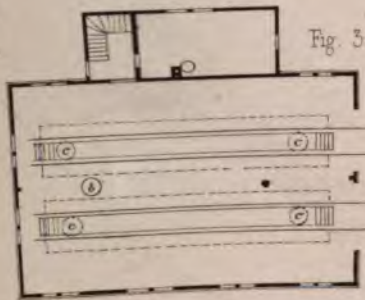


Fig. 3.

1:400

a Local für das
Fahrpersonal, darüber
b Ofen, Wasserreservoir.
c Kamin.



Fig. 5.

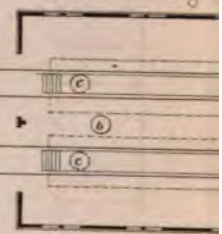


Fig. 6.

Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 14.

Einf. Lo



Fig. 16.



Fig. 13.

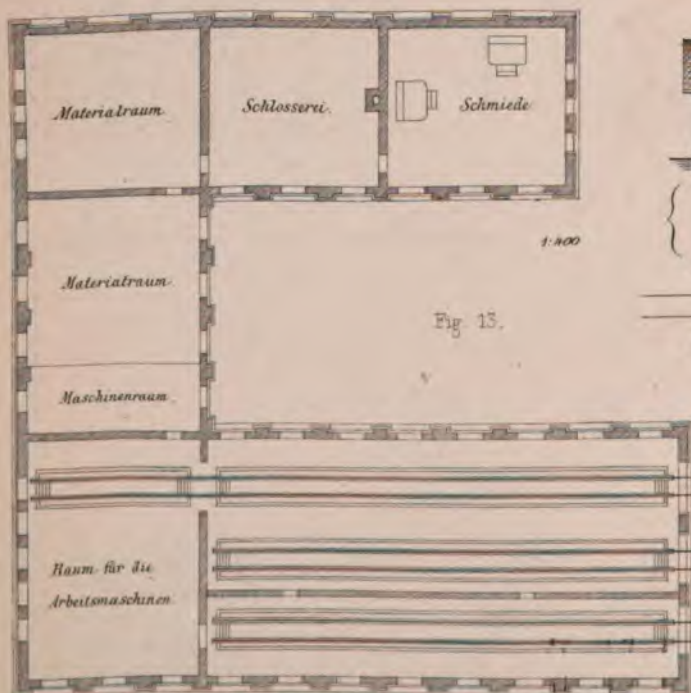
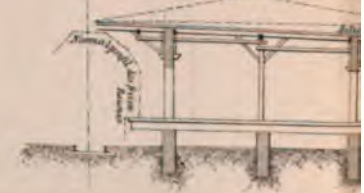


Fig. 25.

Güterschuppen mit flachem Dach der schlech-
ten Bauart.



en.
bedeln.

Fig 7 Ansicht.

Fig 8 Längenschnitt.

Fig 9 Querschnitt.

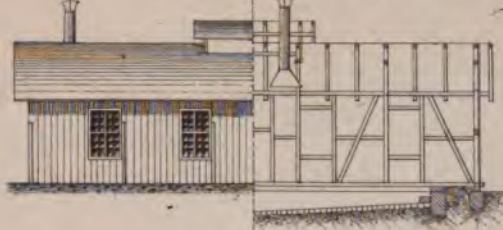


Fig 10, Grundriss.

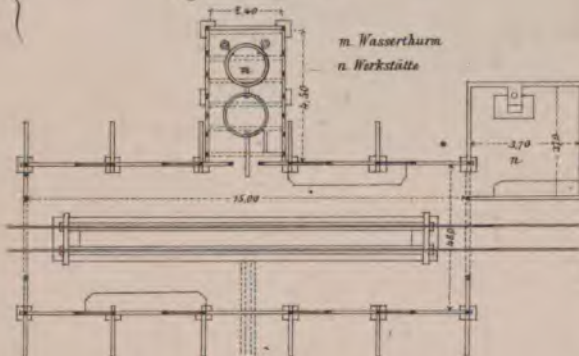


Fig 23, Giebelansicht.



Kassette:
16 u. 23: 1:400.
Fig 7-10 = 1:250.
Fig 24 = 1:500.
Fig 25 = 1:300.

Nebenlinien der Schweizer Nordostbahn — Wagenremise auf Station Wettingen für 4 Wagen

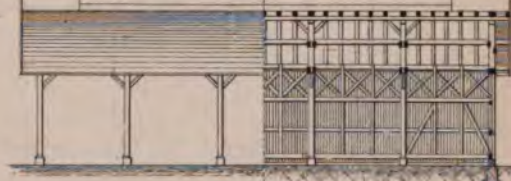
Fig 22, Querschnitt.

Fig 19 Längenschnitt.

Fig 20 Längenschnitt.

v-Remise.

Fig 15.



Ungarische Schmalspurbahnen. Güterschuppen. 1:400.

Fig 17.

Fig 21, Grundriss.

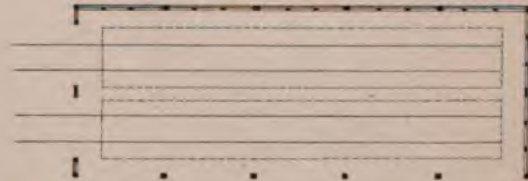
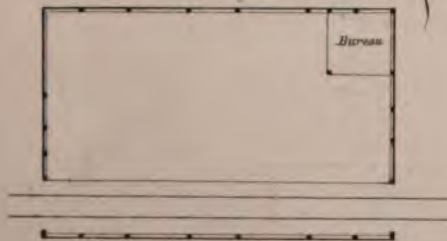


Fig 18.

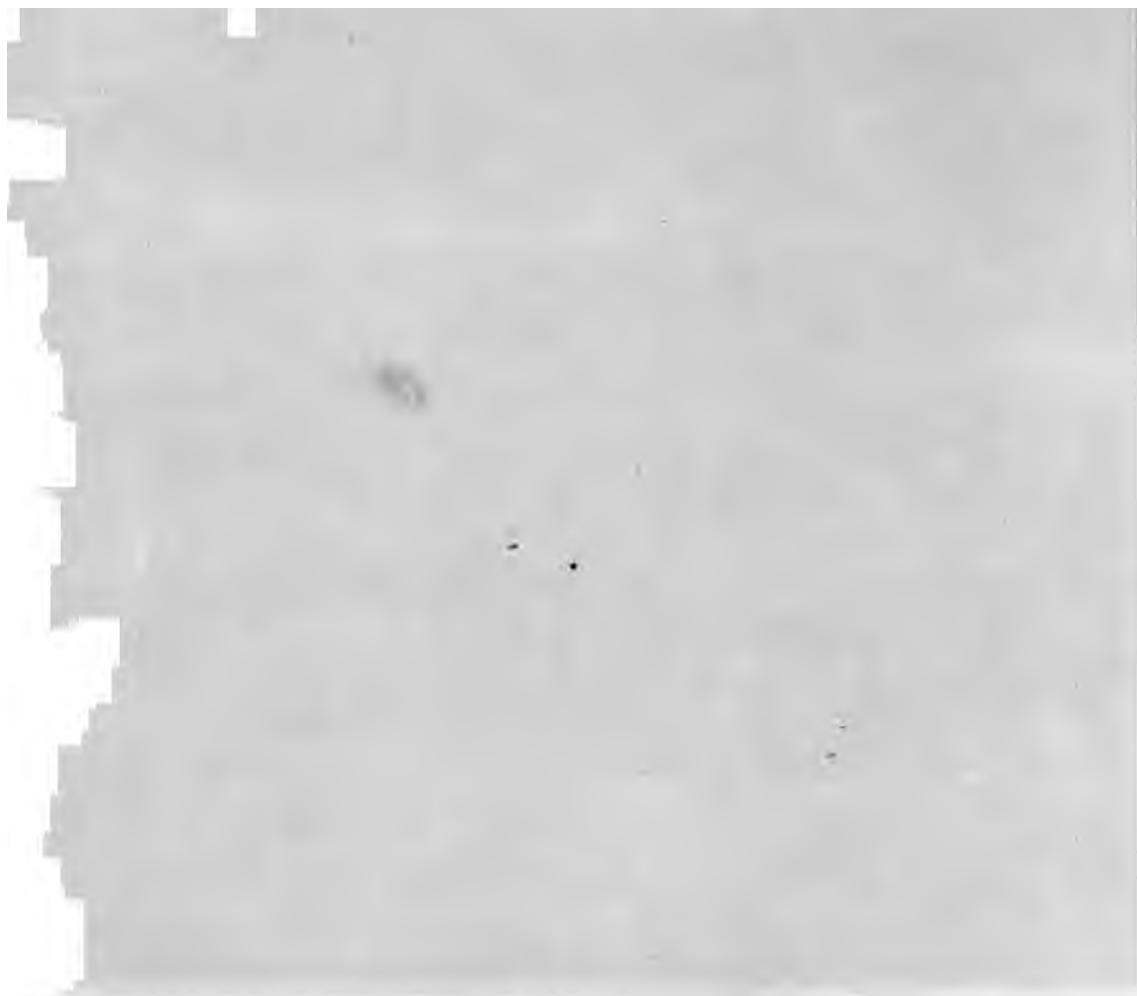


Ungarische Secundärbahnen.

Fig 24.

Locomotivremise. 1:500.





Maßstab 1:20.

Fig. 1.

Seitenansicht resp. Längenschnitt

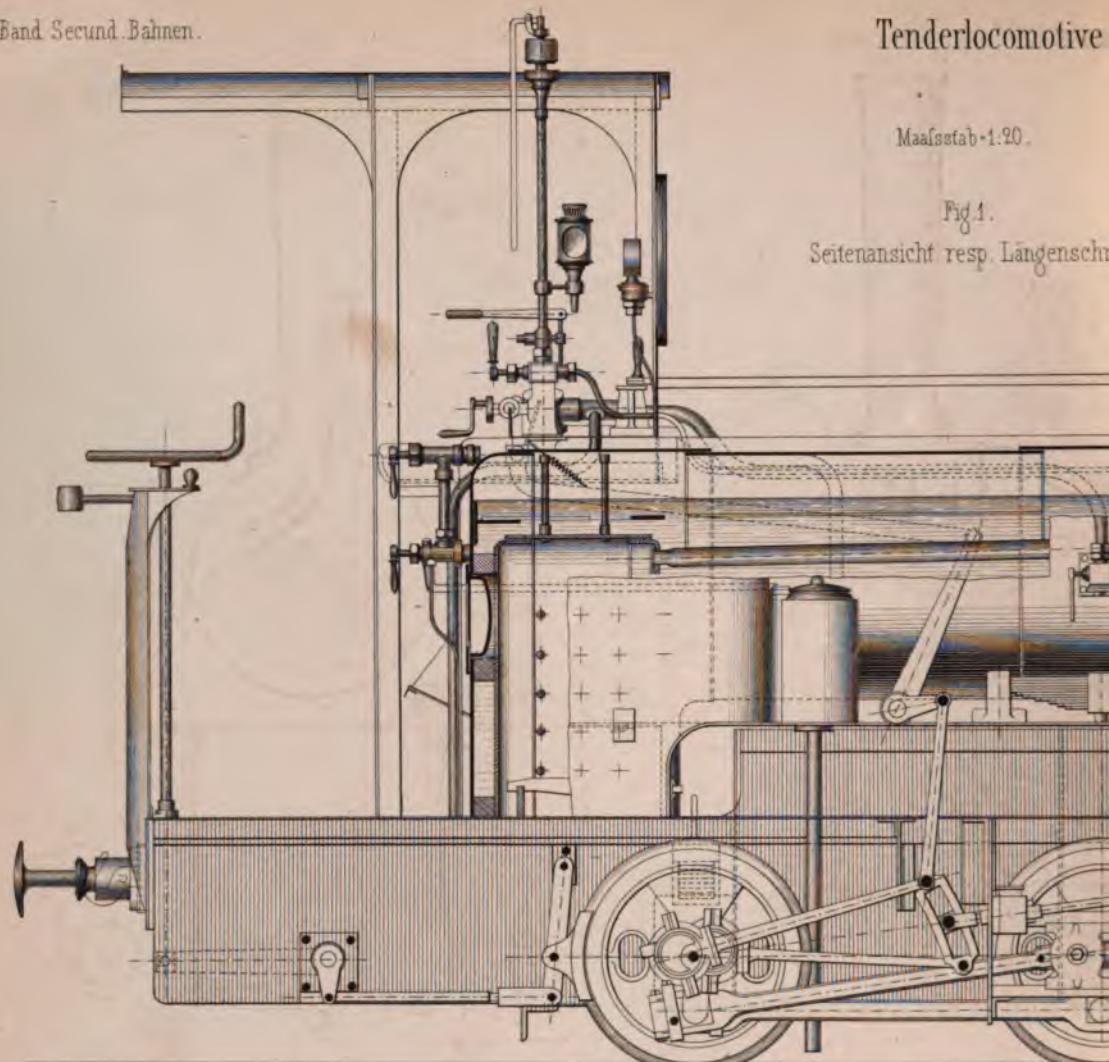


Fig. 2. Horizontalschnitt durch den Cylinder.

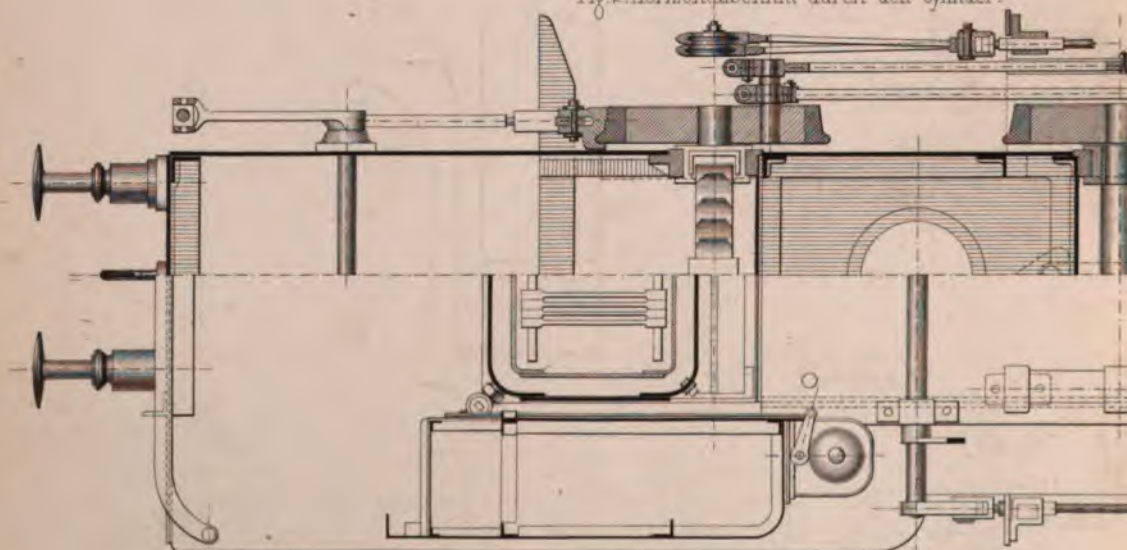


Fig. 3 Horizontalschnitt über dem Wasserkasten.

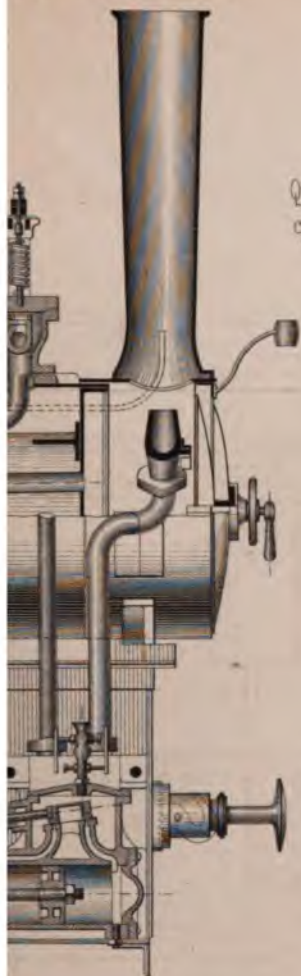


Fig. 4.
Querschnitt durch
cyindr. Kessel.

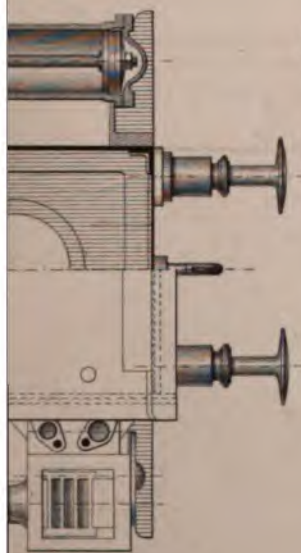


Fig. 6.
Querschnitt durch
Feuerkammer

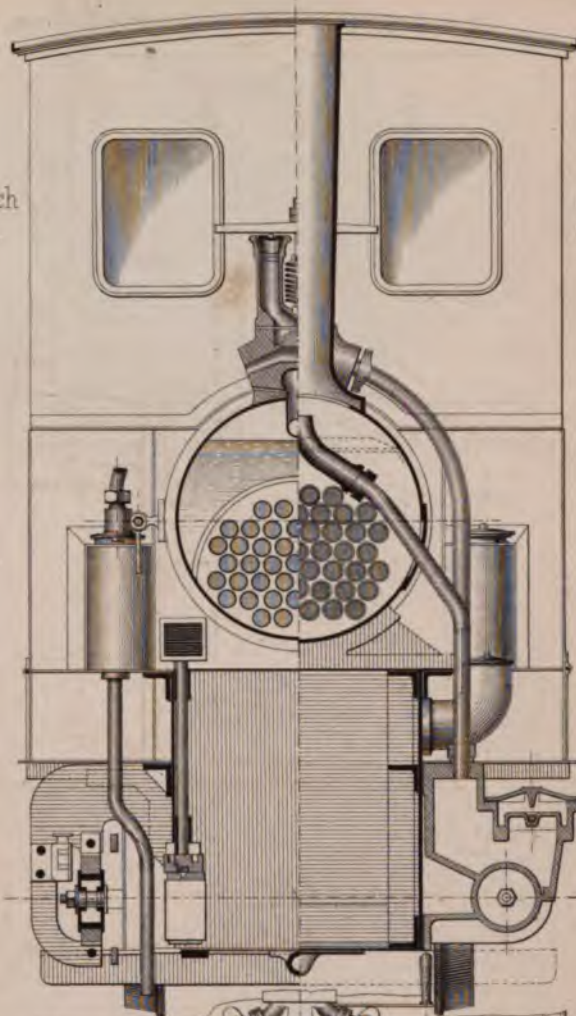


Fig. 5.
Querschnitt
durch Rauch-
kanne.

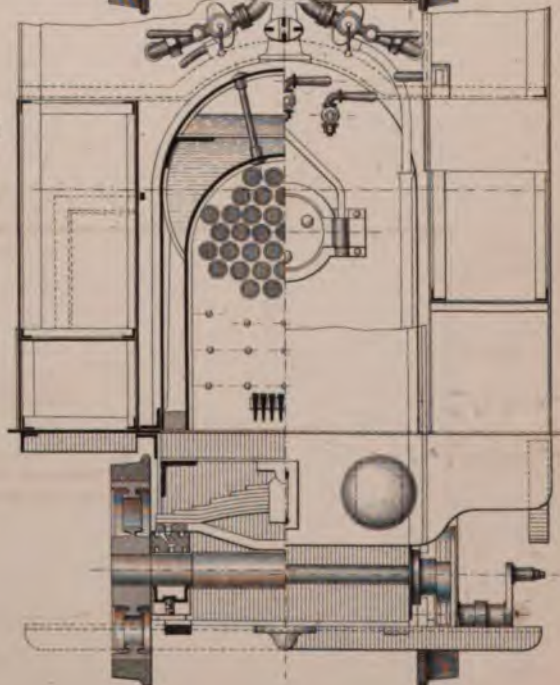


Fig. 7.
Hinter-
ansicht.





Fig1. Seitenansicht.

Maafsstab - 1:30.

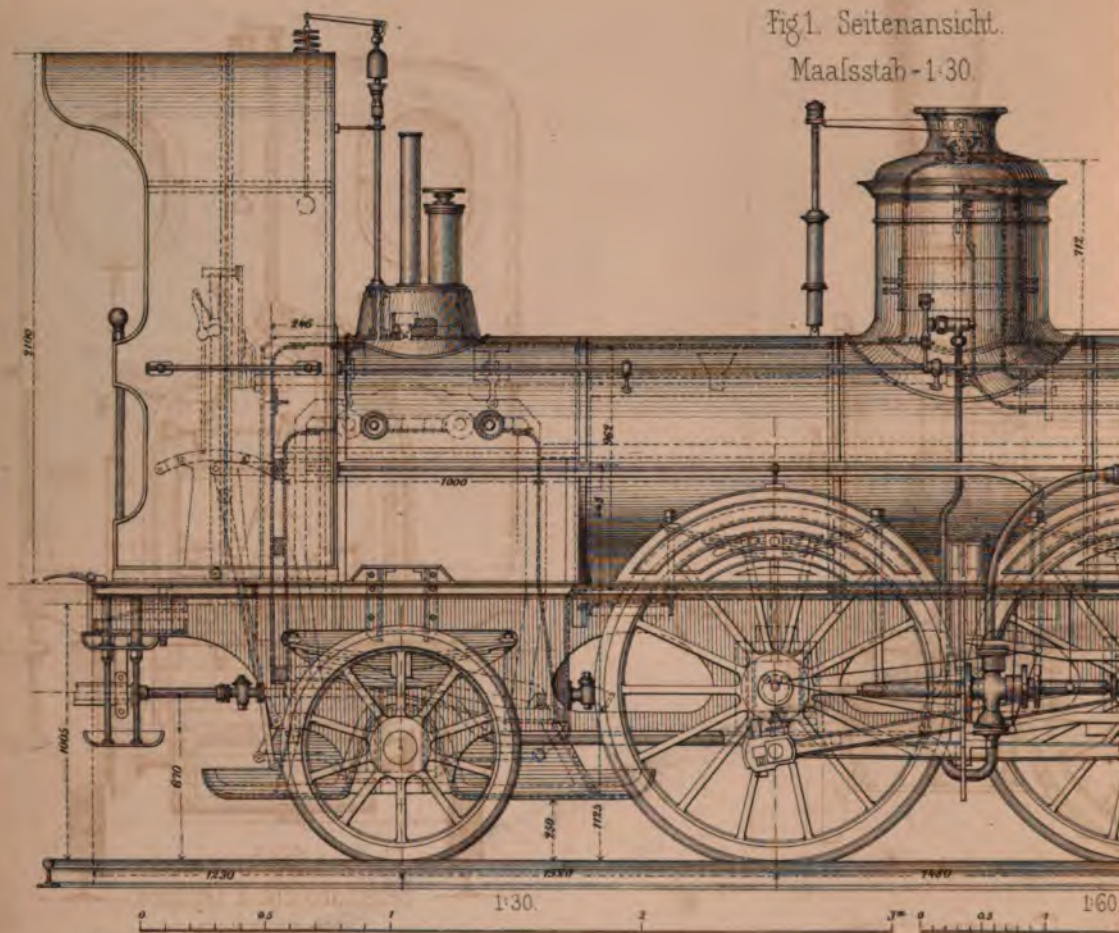


Fig.3. Horizontalschnitt.

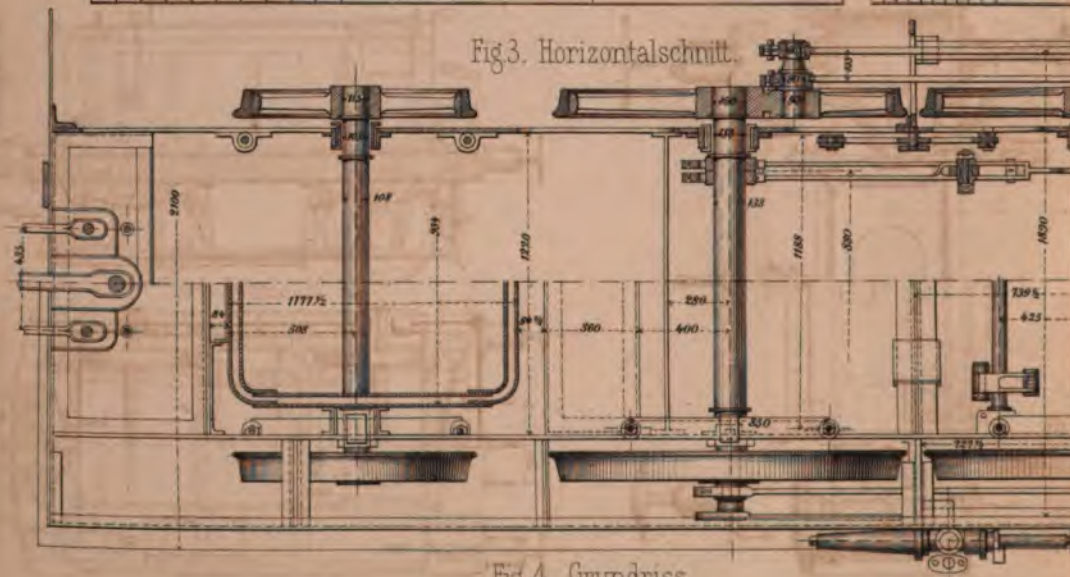


Fig. 4. Grundriss.

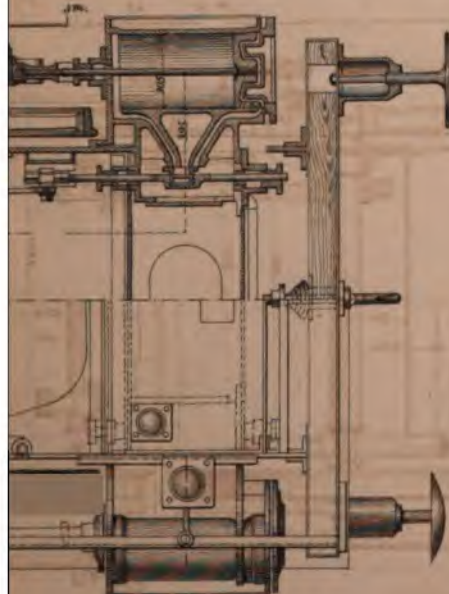
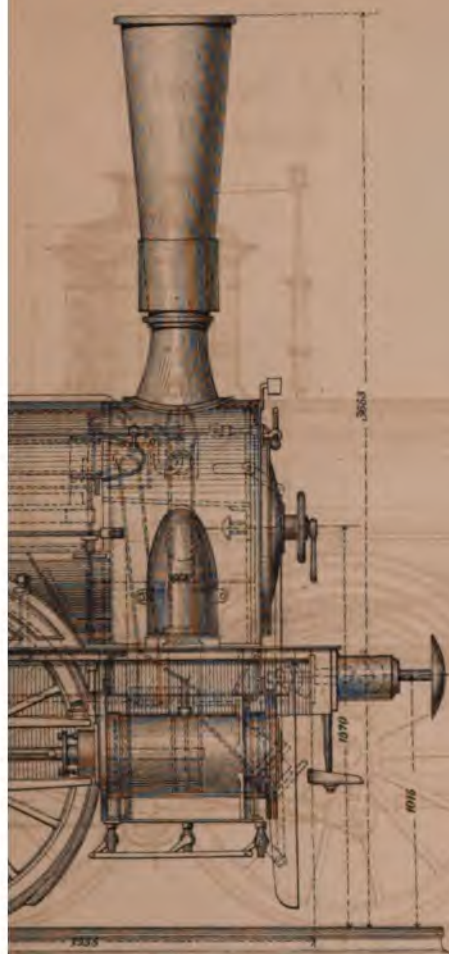


Fig. 2. Hinteransicht.

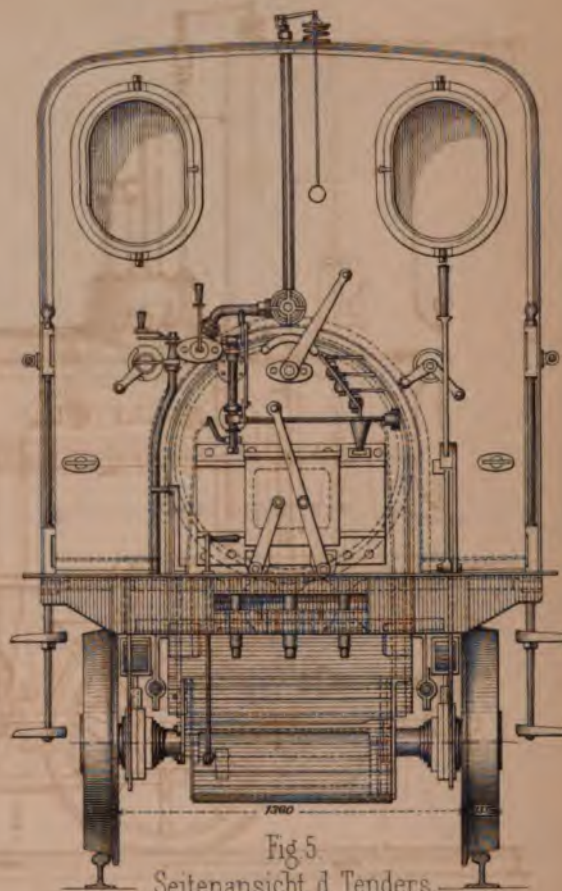
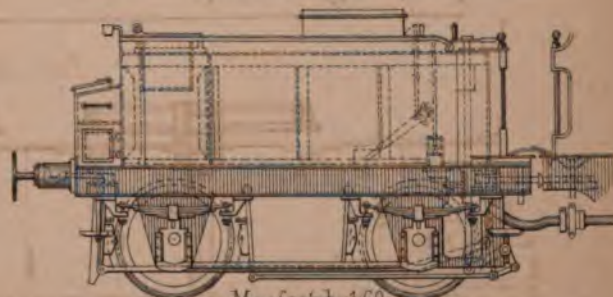


Fig 5.
Seitenansicht d. Tenders.



Maafsstab-160

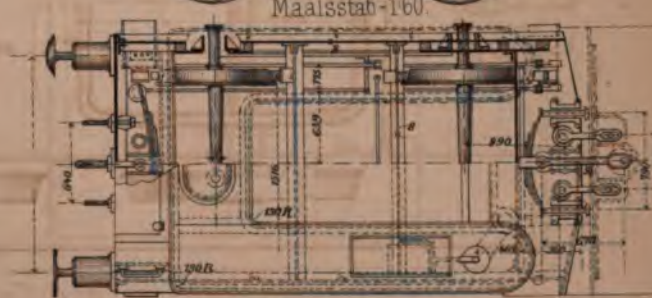


Fig. 6. Grundriss des Tenders.



Fig. 1.
Längenschnitt.

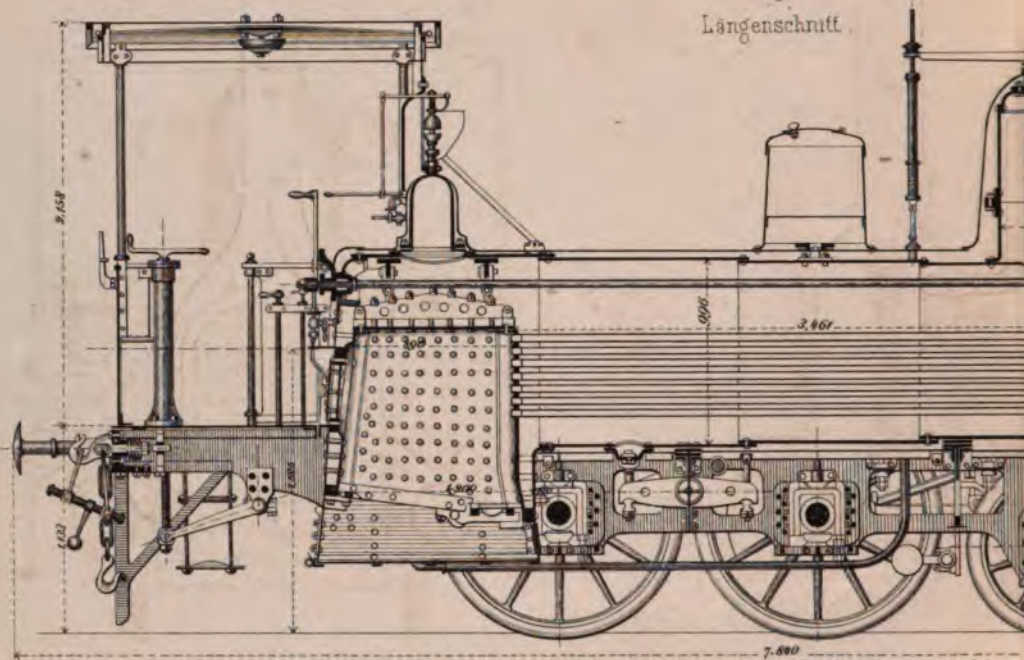


Fig 2. Seitenansicht

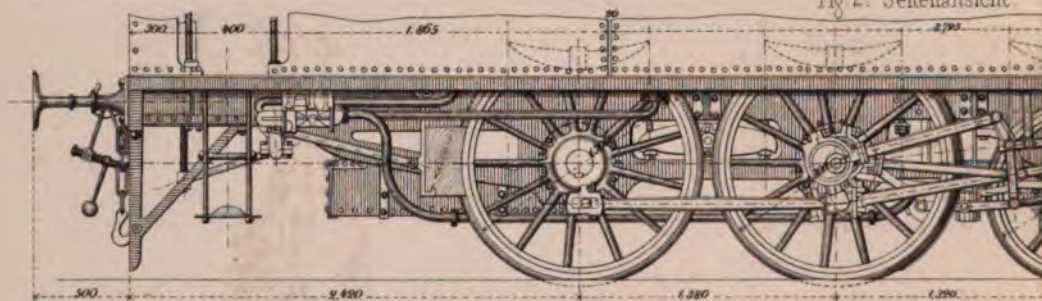



Fig. 3.  Obere Ansicht

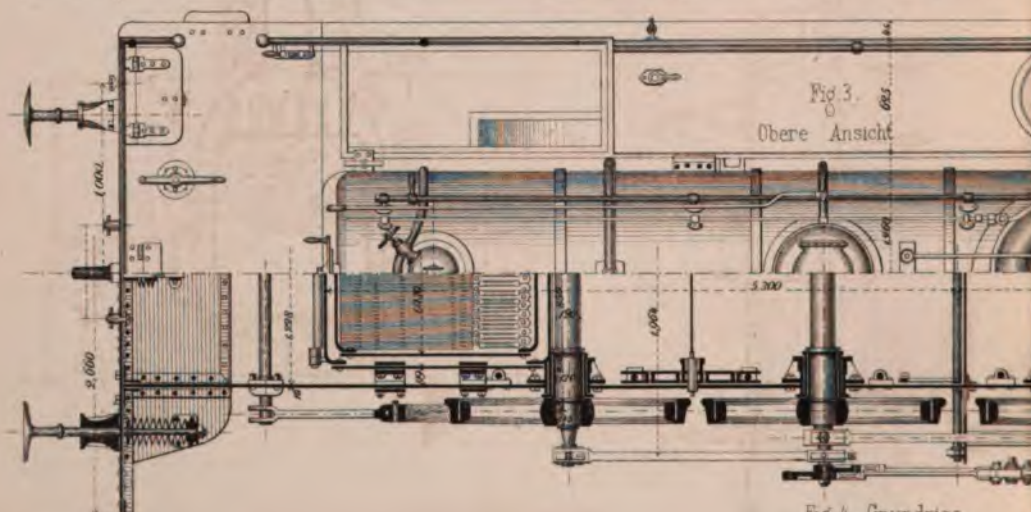
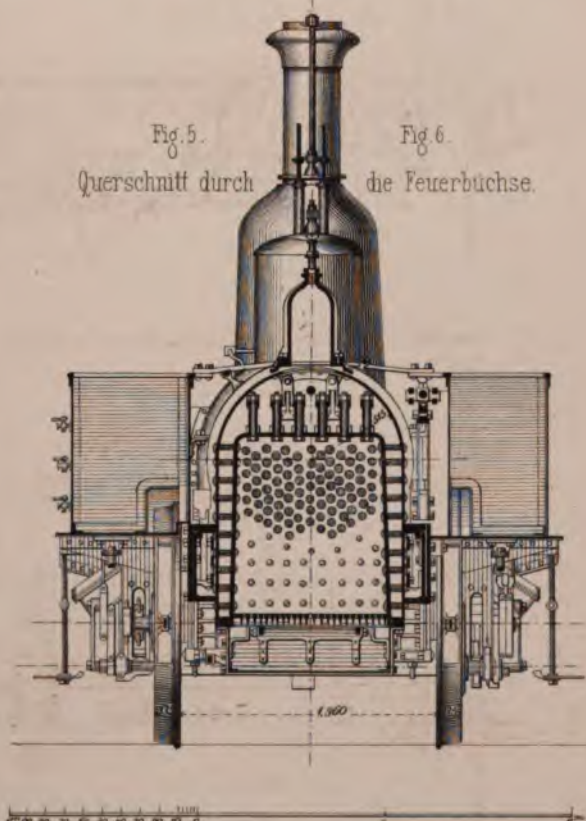
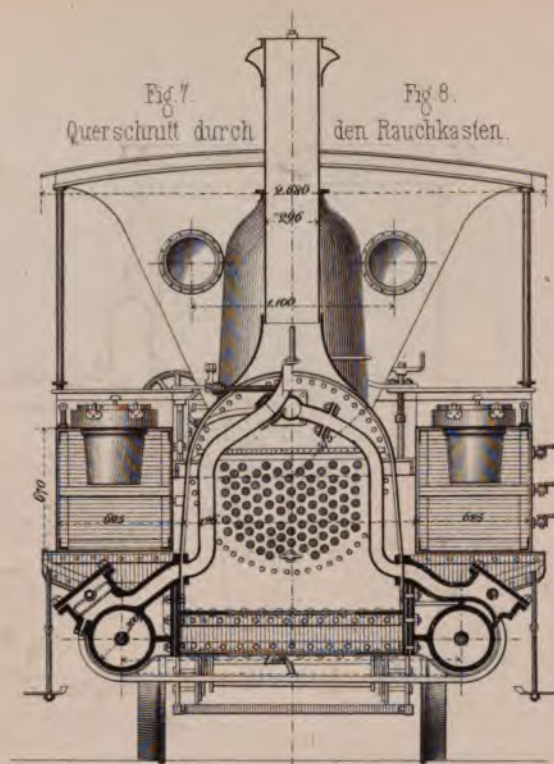
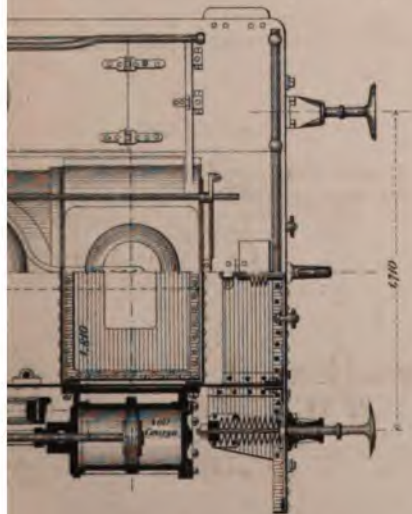
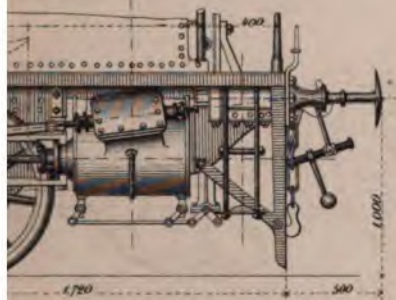
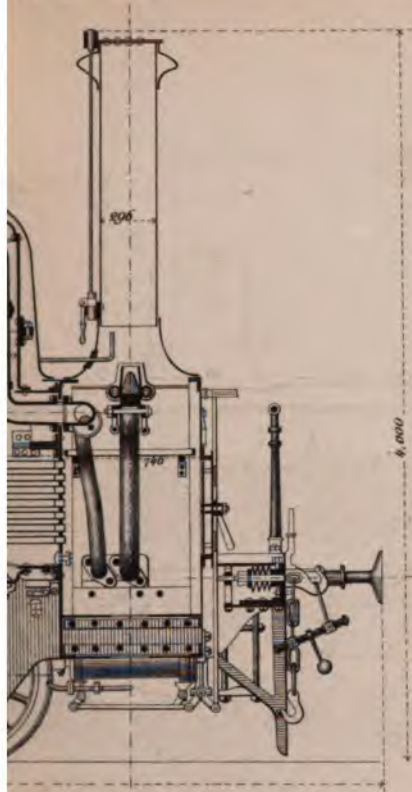
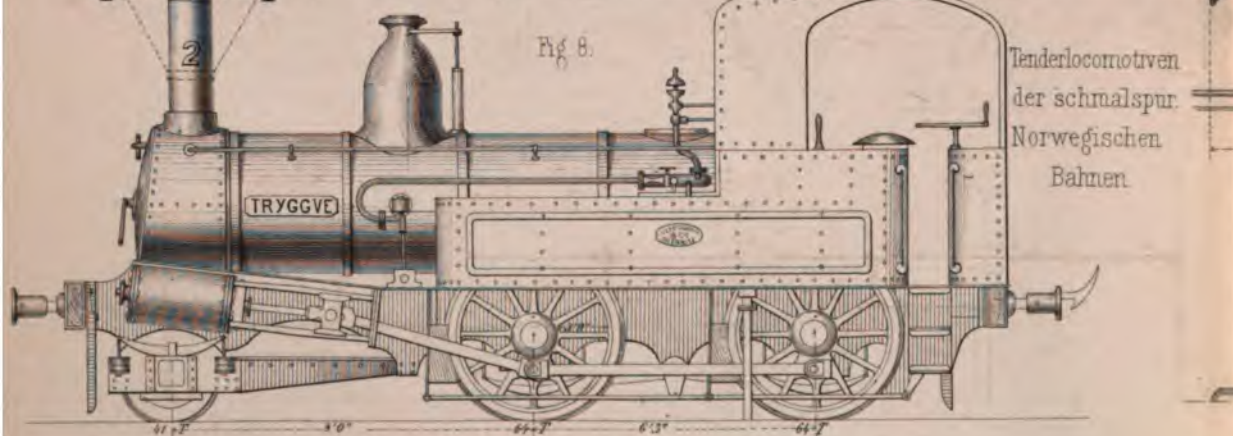
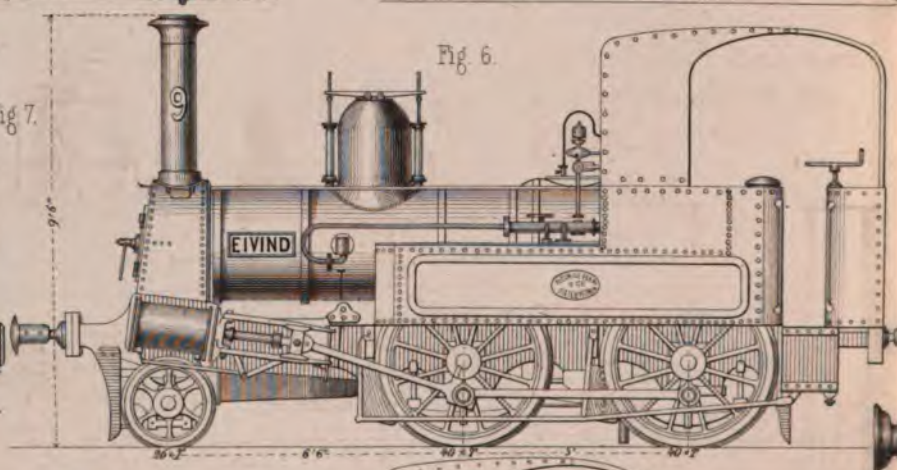
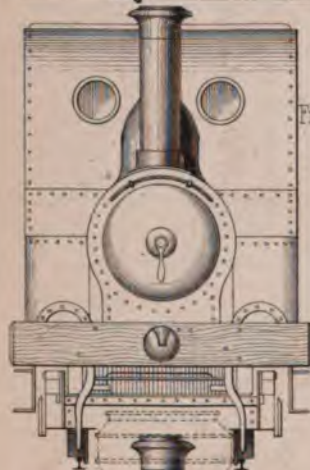
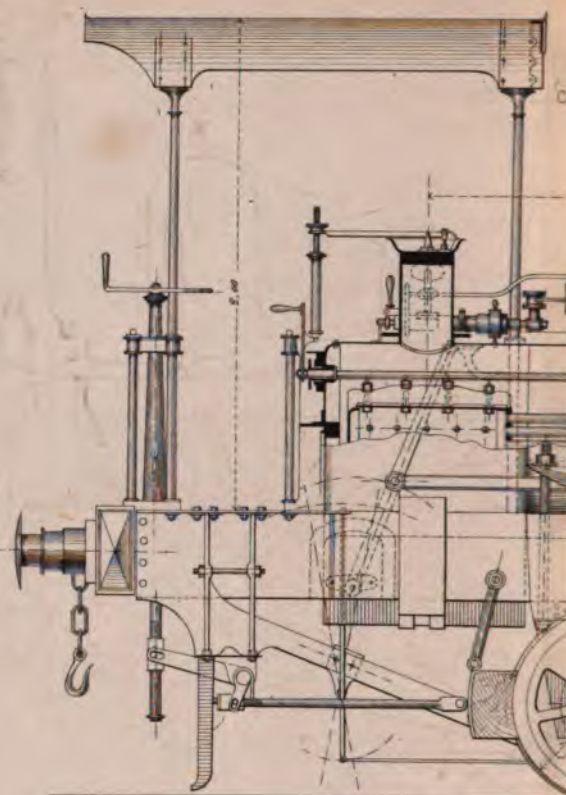
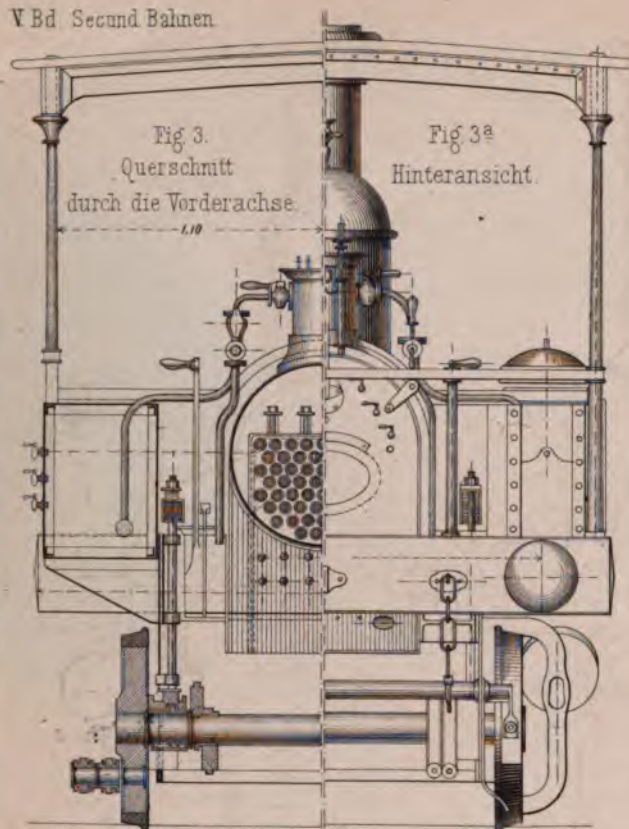


Fig. 4. Grundriss.

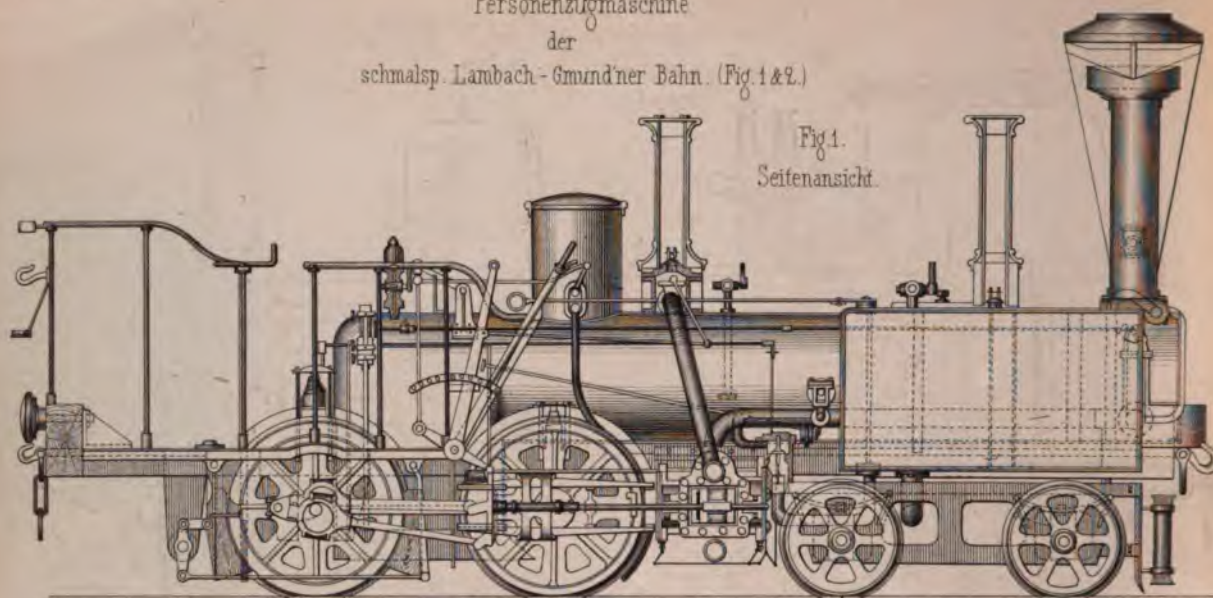








Personenzugmaschine
der
schmalsp. Lambach-Gmundner Bahn. (Fig. 1 & 2.)



Maasstab 1:40.

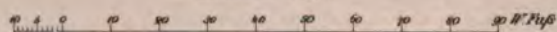
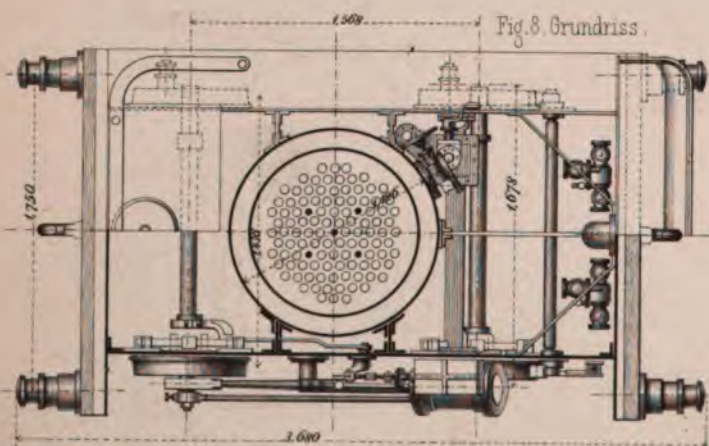
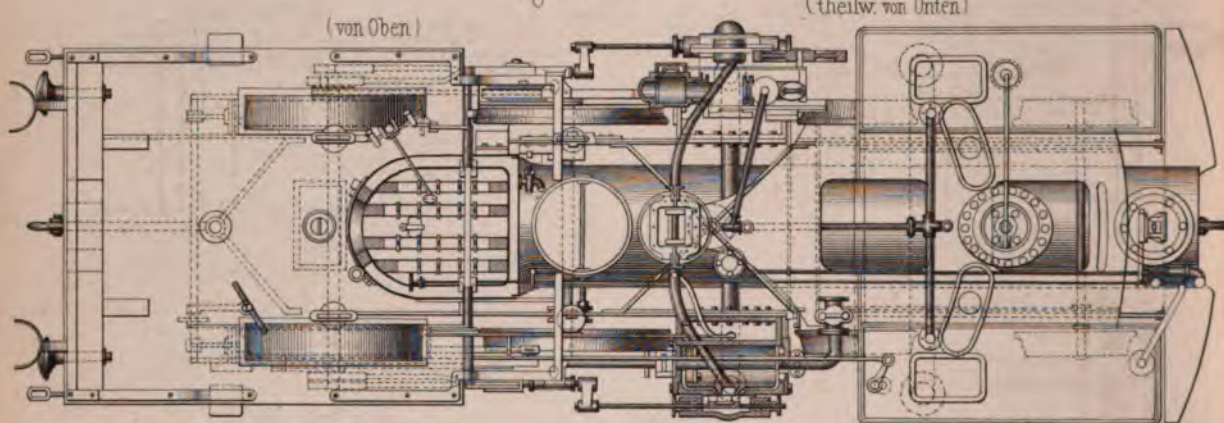


Fig. 2. Grundriss



Tenderlocomotive der
Harzerwerke zu Rübeland
und Zorge.
(Fig. 7 & 8.)

Lith. Anst. v. F. Wirtz, Darmstadt



Normalspur-Tenderlocomotive
der Maschinenfabrik Darmstadt.

(Fig. 3-6.)

Fig. 3.
Längenschnitt.

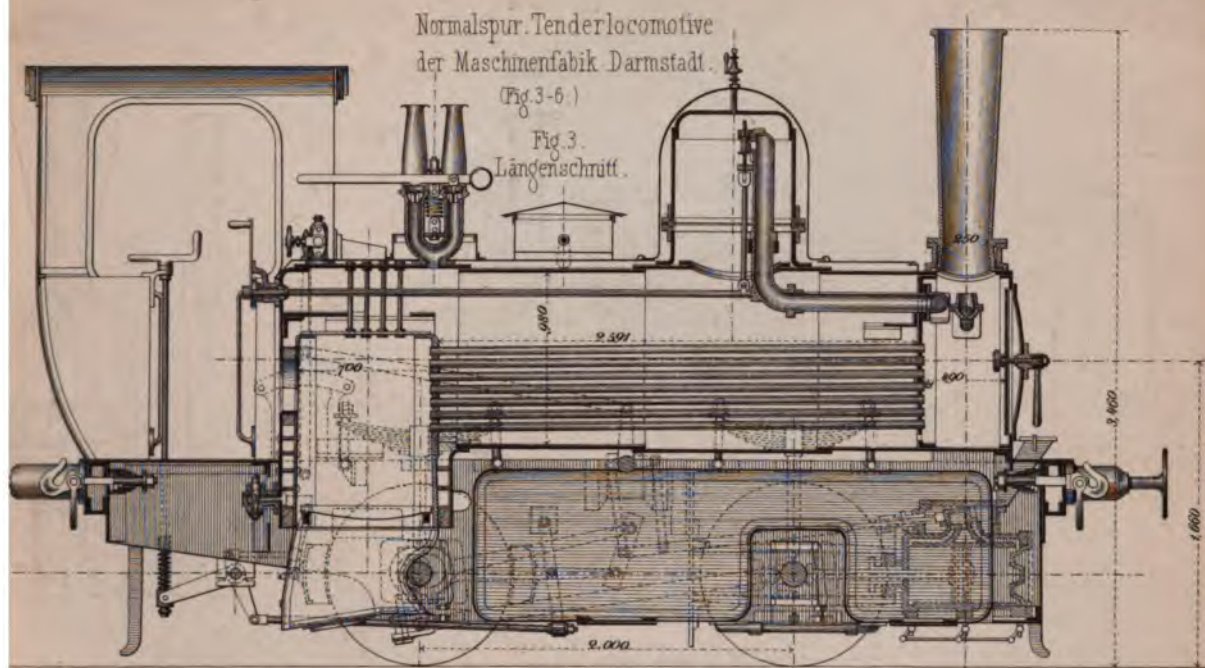


Fig. 4. Horizontal-Schnitt.

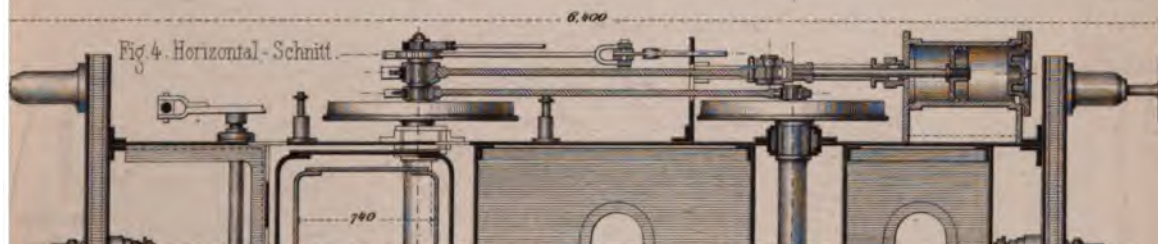


Fig. 7. Seitenansicht.

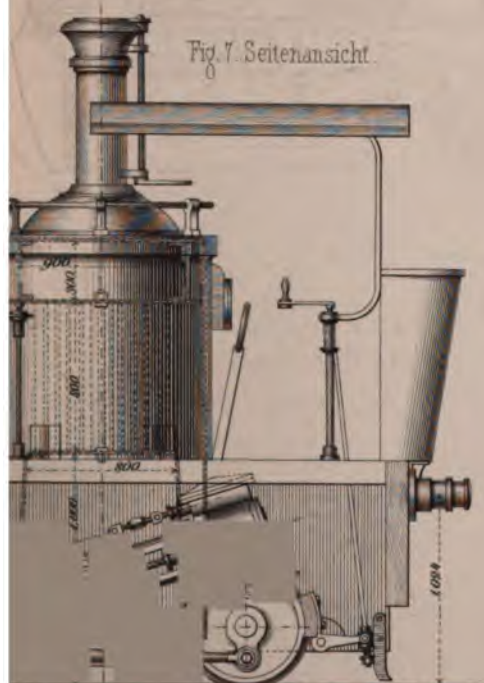
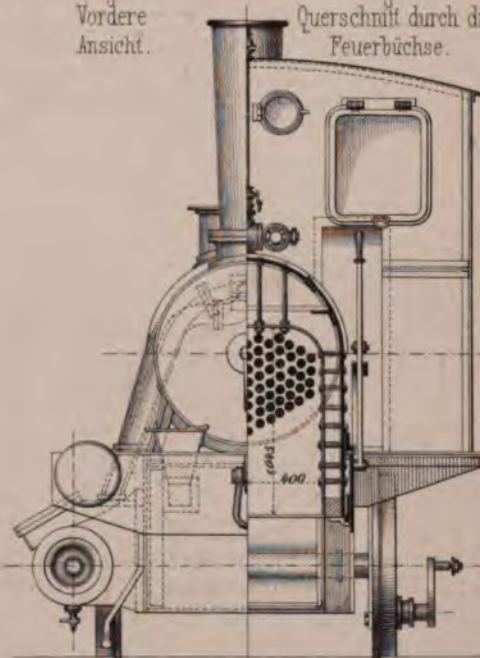


Fig. 6.
Vordere
Ansicht.

Fig. 5.
Querschnitt durch die
Feuerbüchse.



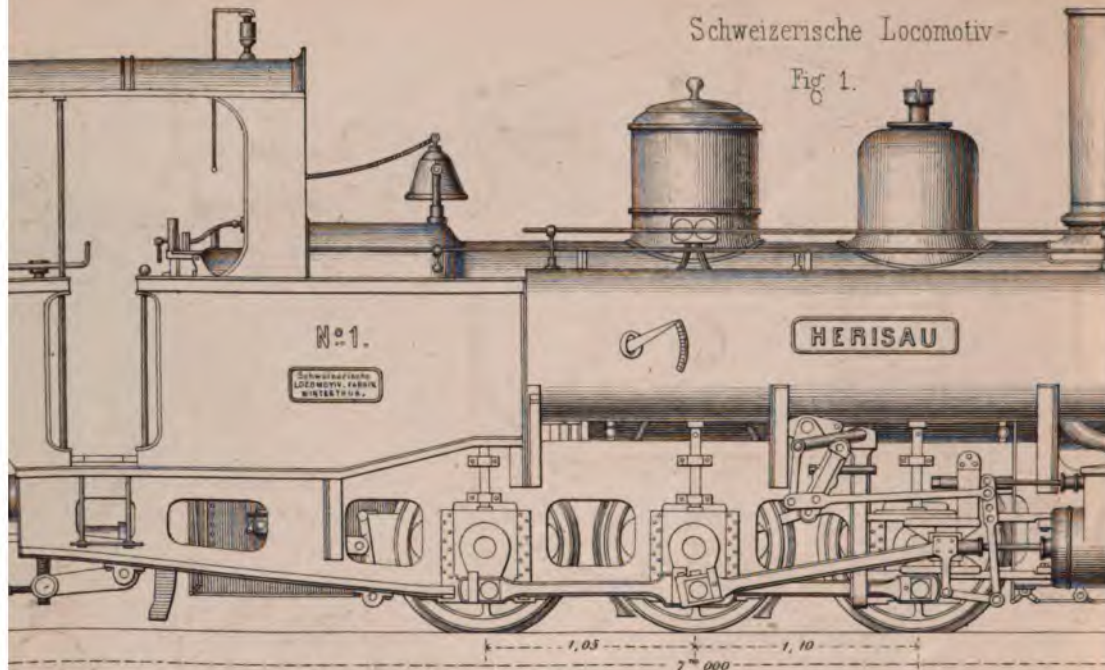


ecund. Bahnen.

Locomotive für S

Schweizerische Locomotiv-

Fig 1.

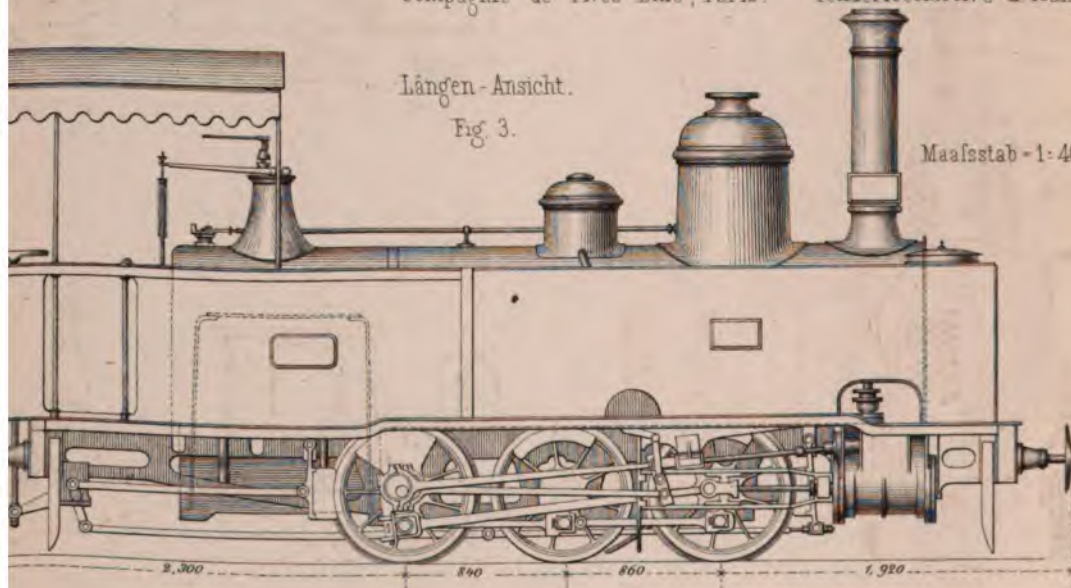


Compagnie de Fives Lille, Paris. Tenderlocomotive II Ranges.

Längen-Ansicht.

Fig 3.

Maafsstab = 1:40.



Oesterr. Staatseisenbahn-

Maschinenfabrik & E.G. Darmstadt.

Fig 11.

Fig 12.

Maassstab = 1:100.

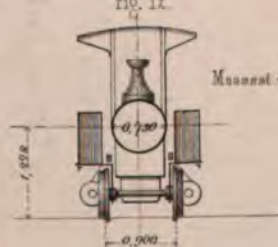
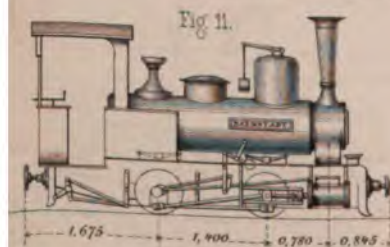
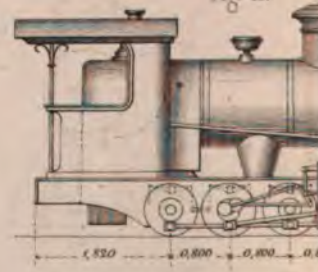


Fig 13.

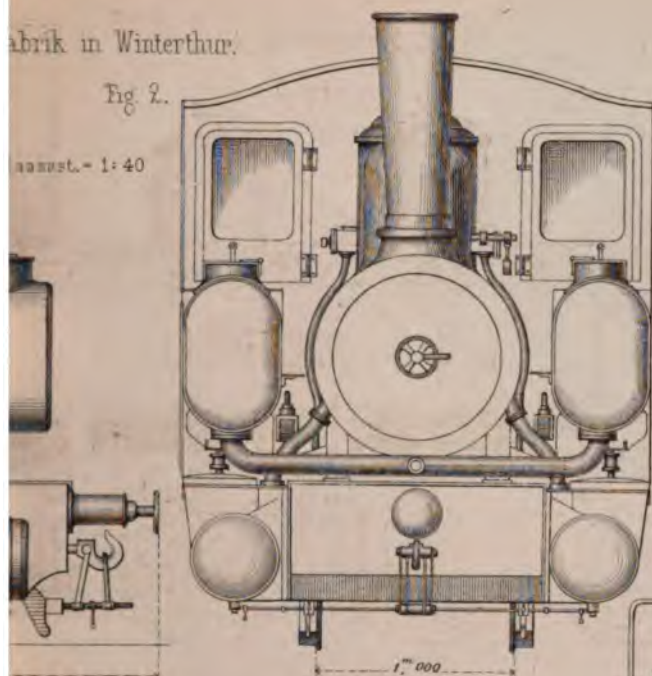


F. Wirtz, Darmstadt.

abrik in Winterthur.

Fig. 2.

Maassstab = 1:40

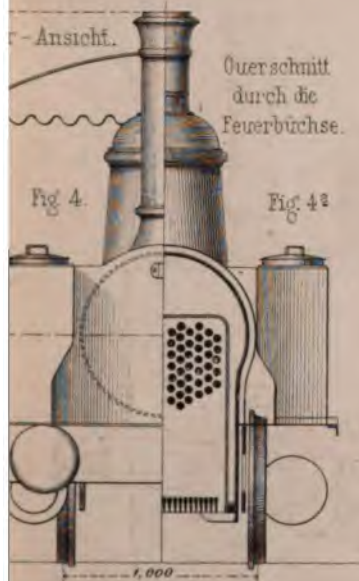


Ansicht.

Querschnitt
durch die
Feuerbüchse.

Fig. 4.

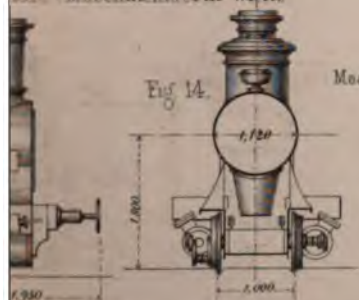
Fig. 4²



chaft (Maschinenfabrik Wien.)

Fig. 14.

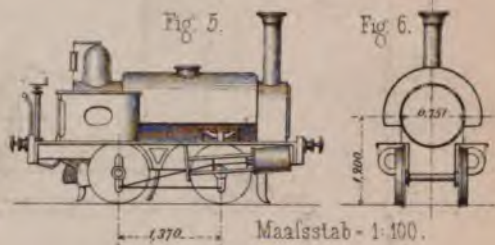
Maassstab = 1:100



H. Hughes & Co Loughborough.

Fig. 5.

Fig. 6.

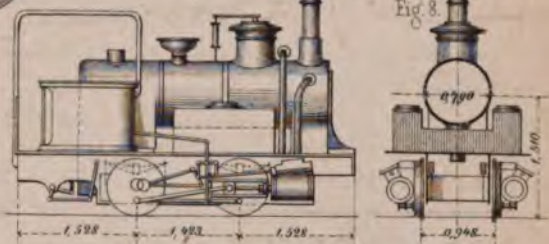


Maassstab = 1:100.

Oesterr. Staatseisenbahn-Gesellschaft.
(Werkstätte Reschitza.)

Fig. 7.

Fig. 8.



Fox Walker & Co Bristol.

Maassstab = 1:100.

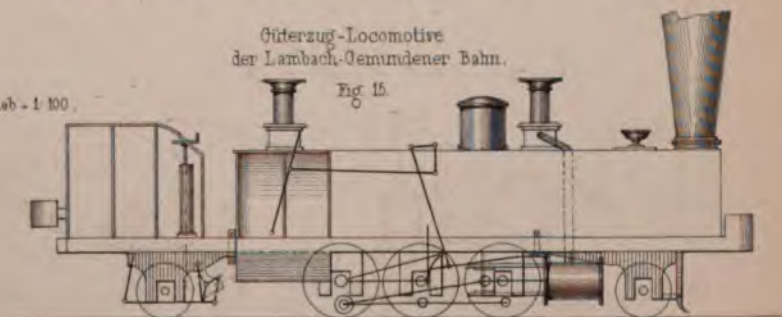
Fig. 9.

Fig. 10.



Güterzug-Locomotive
der Lambach-Gemündener Bahn.

Fig. 15.





Tenderlocomotive der Schmalspurbahn von Ocholt nach Westerstede.

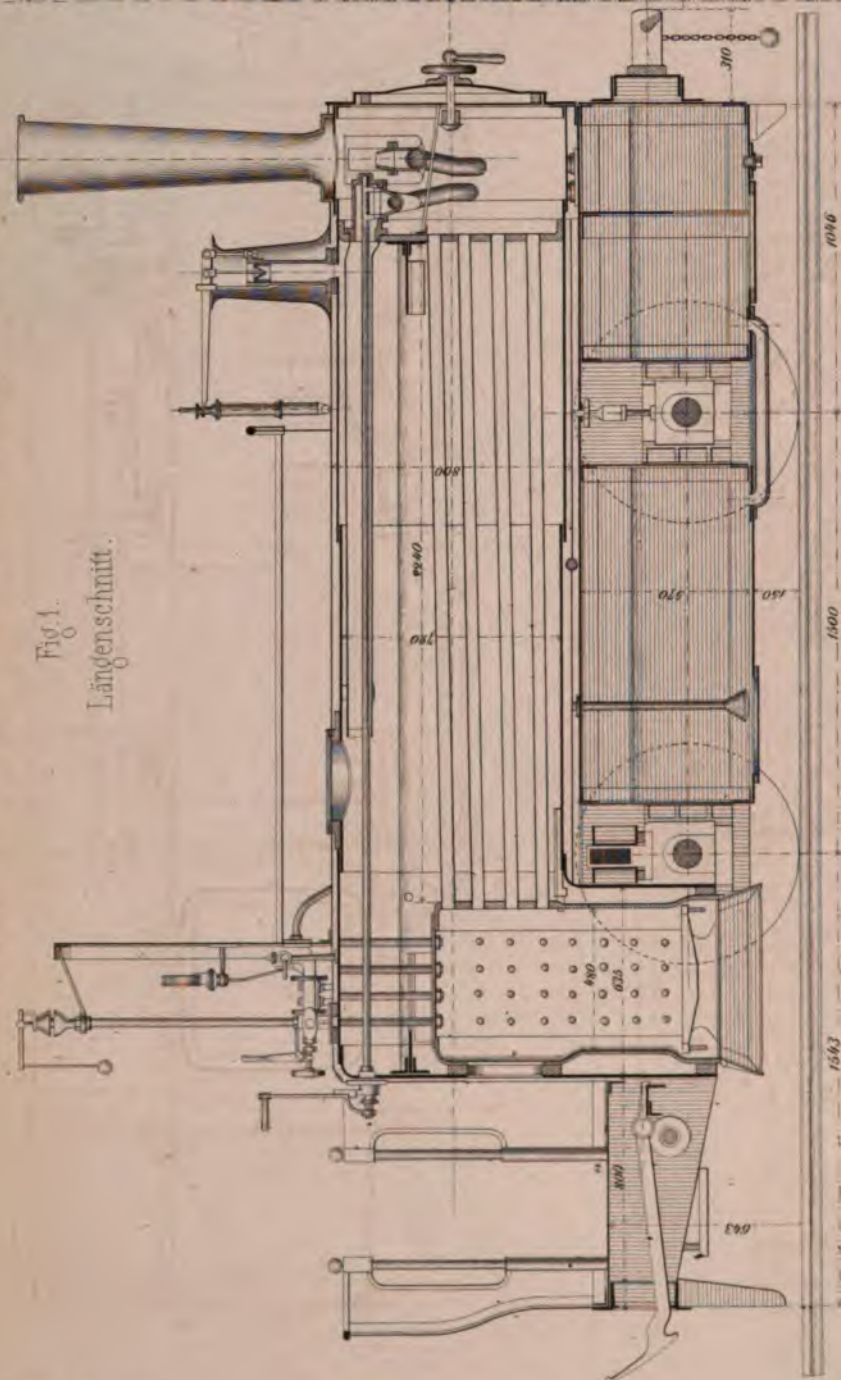


Fig. 1.
Längenschnitt.

Fig. 2.
Schnitt durch die
Rauchkammer.



Fig. 4.
Hinter-
Ansicht.

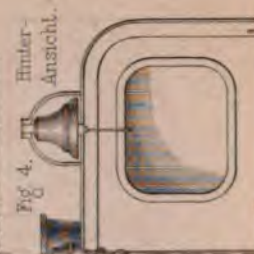
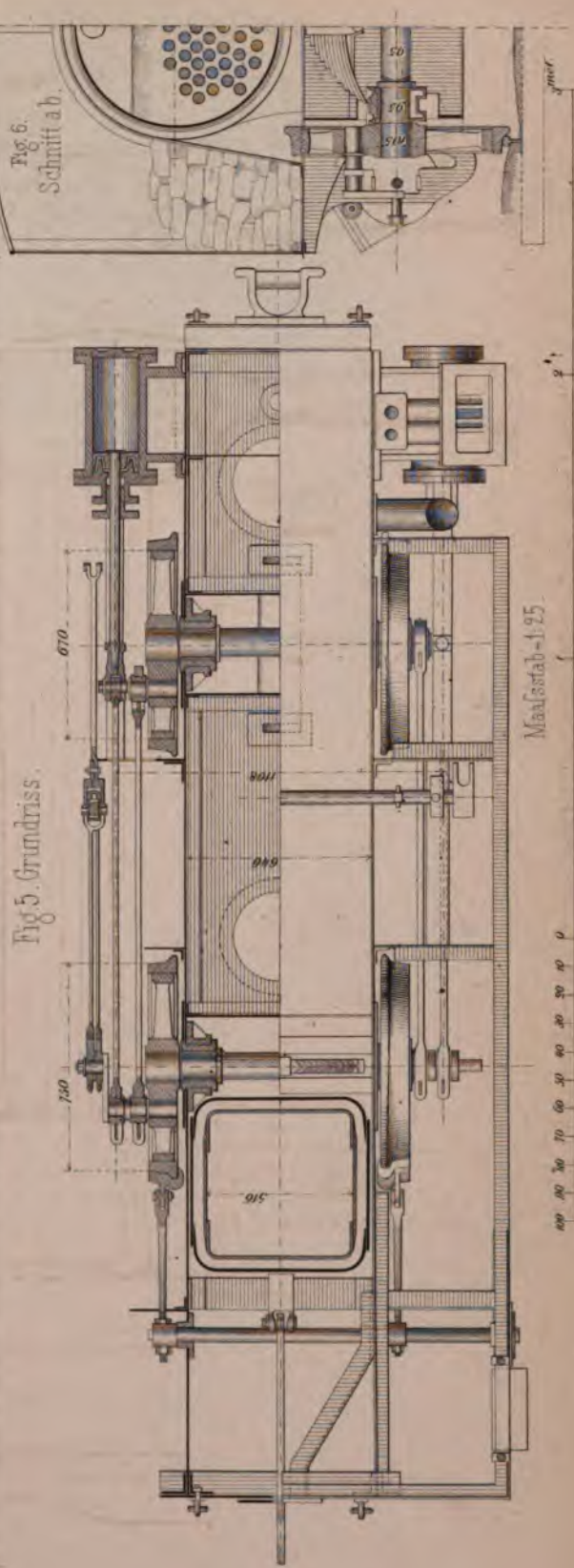
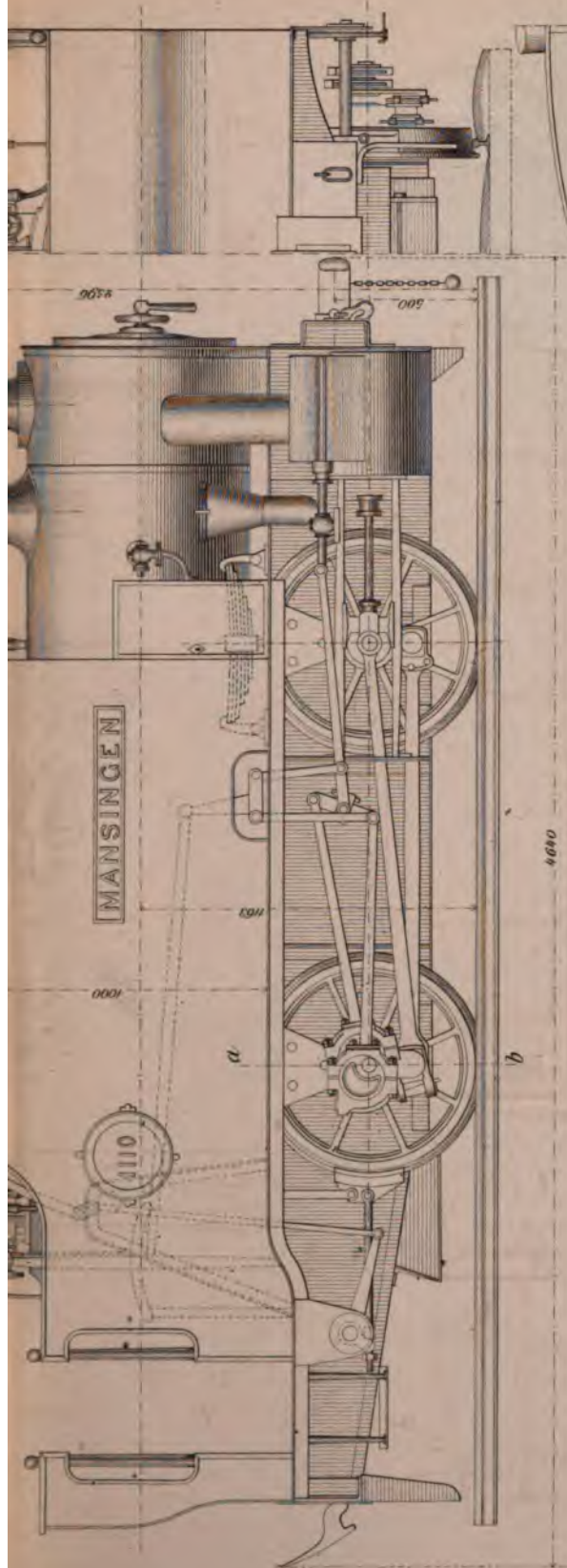


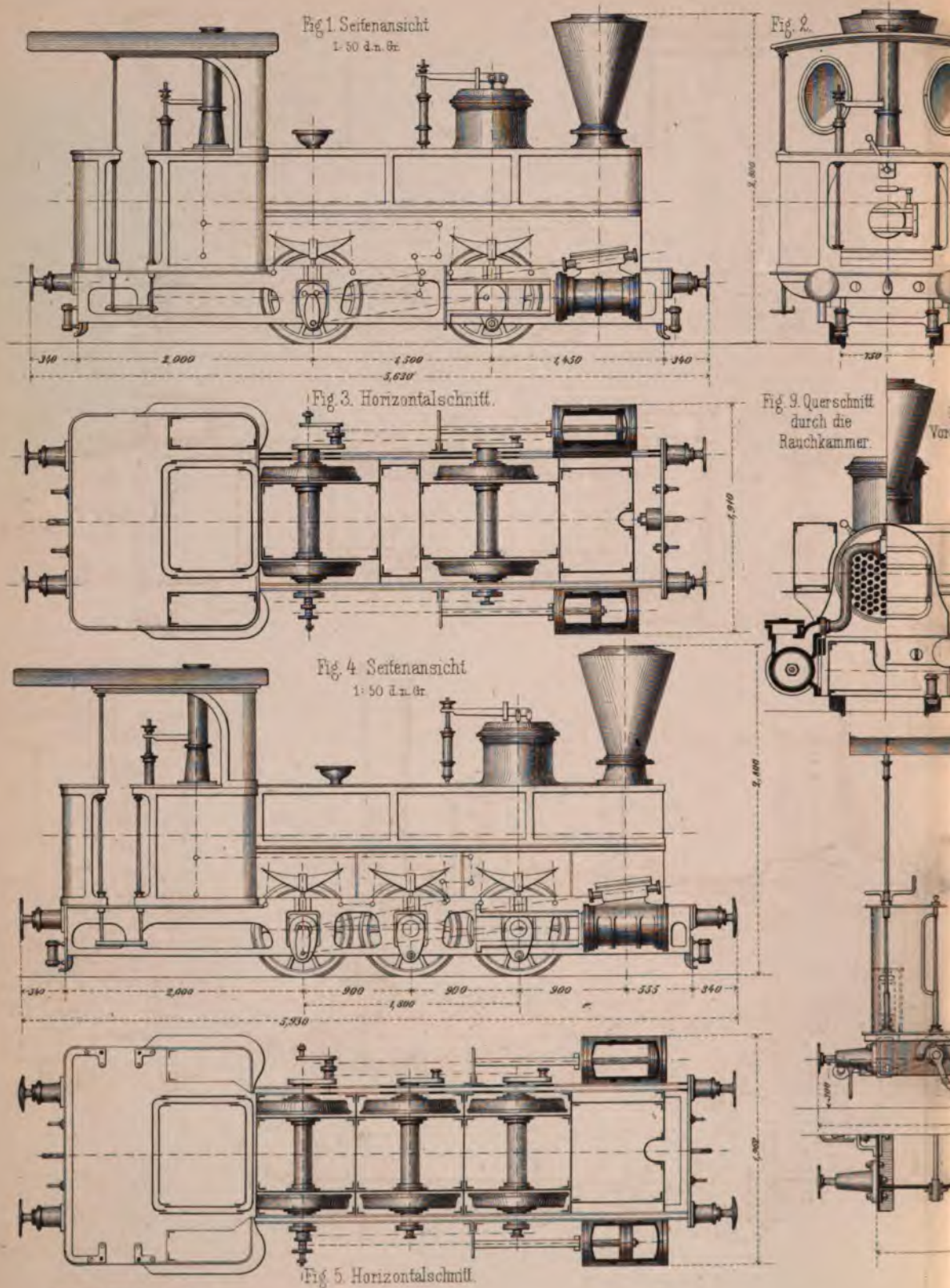
Fig. 3.
Seitenansicht.





Maßstab = 1:25





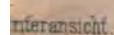


Fig. 6. Seitenansicht
1:50 d. n. Br.

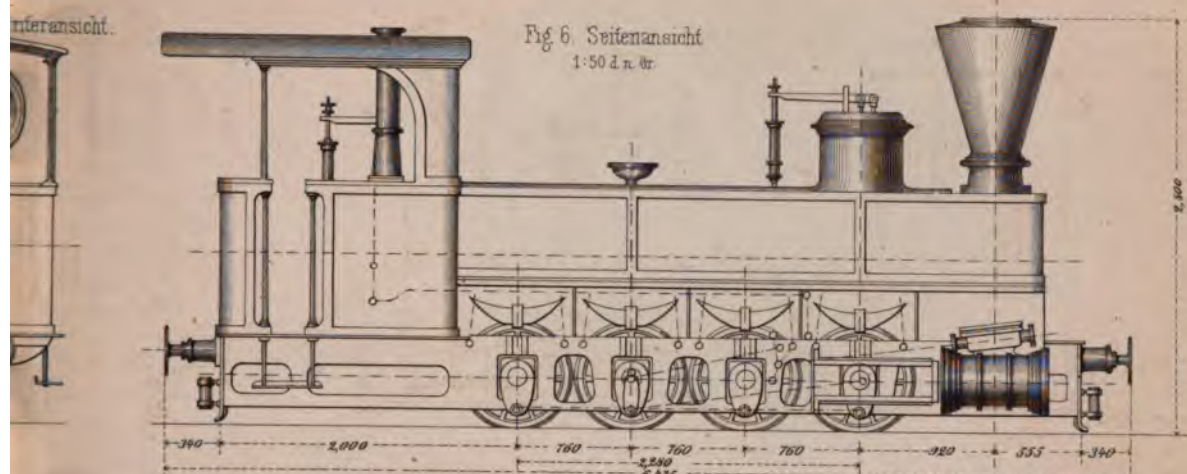


Fig. 7. Horizontalschnitt.

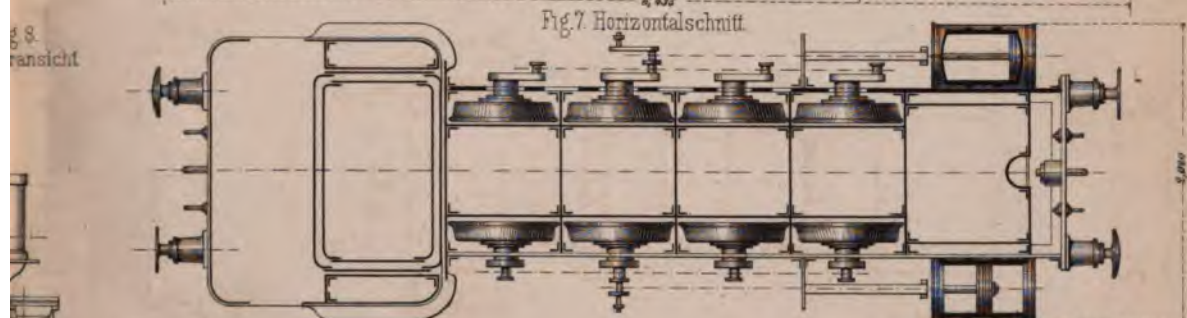


Fig 10. Seitenansicht
mit durchschnittenen Theilen.

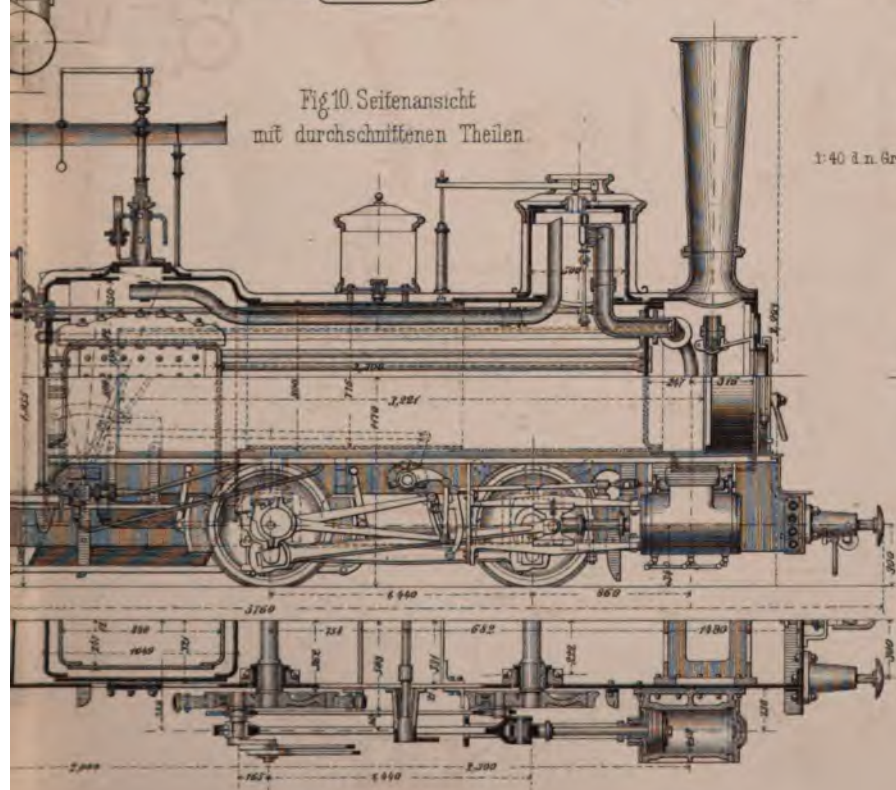


Fig. 11 Horizontalschnitt

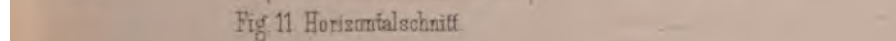


Fig. 12
Querschnitt
durch die
Feuerkammer

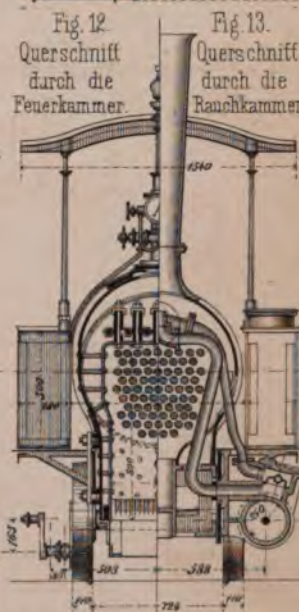
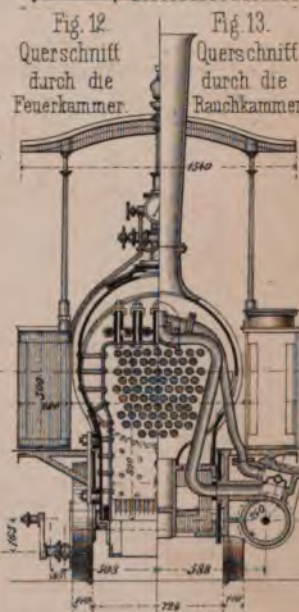


Fig. 13.
Querschnitt
durch die
Rauchkammer.



Schmalspurige
Tenderlocomotive
der Maschinenfabrik
Carlsruhe.



Fig. 4.

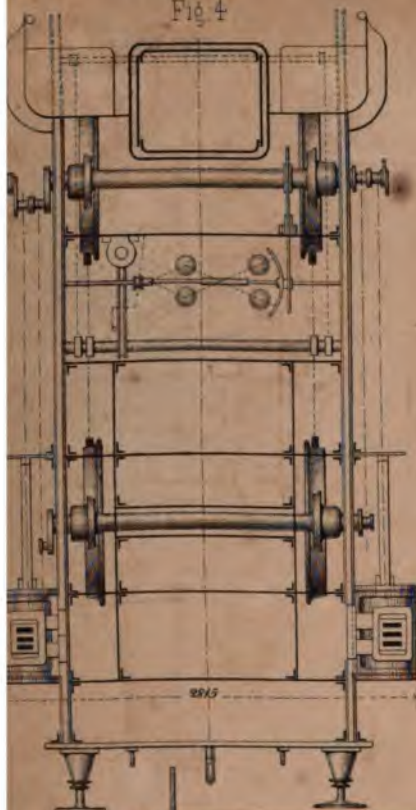
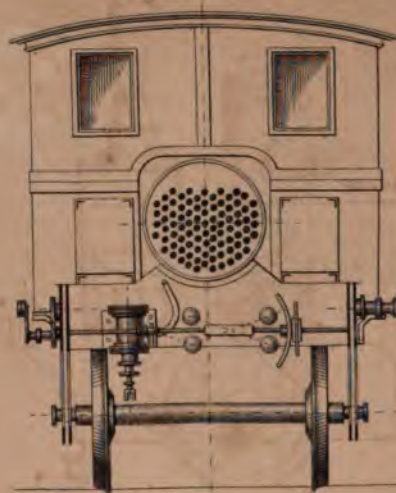


Fig. 3.



2795

Locomotive u. Tender für Vicinalbahnen
gebaut in der Maschinen- und Locomotivfabrik

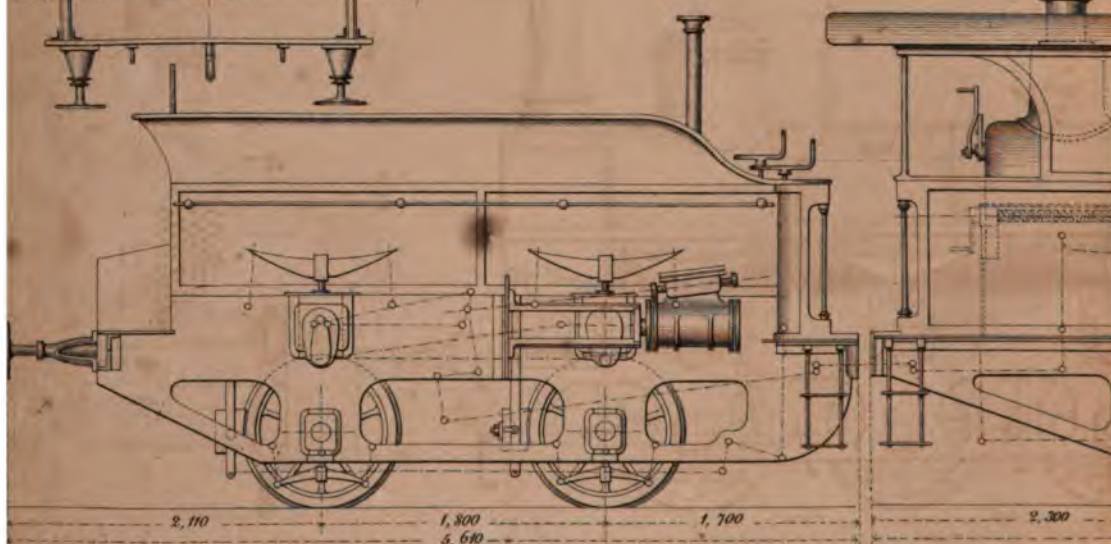
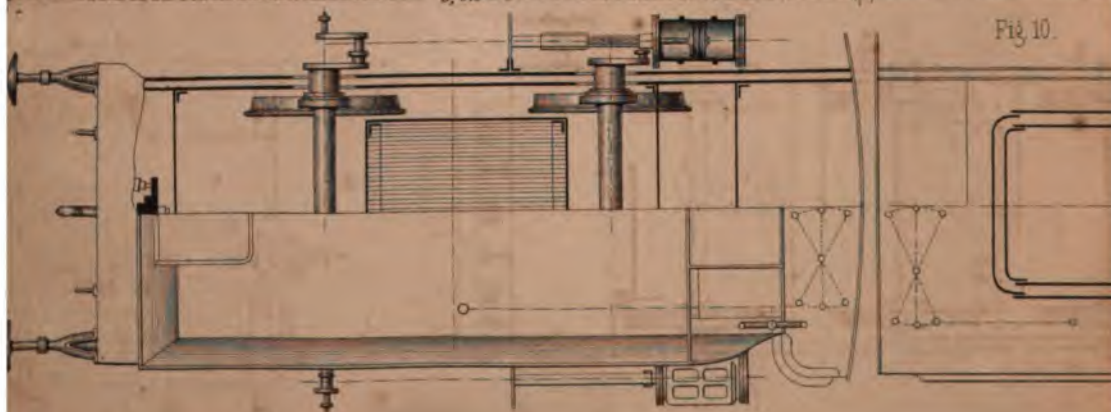
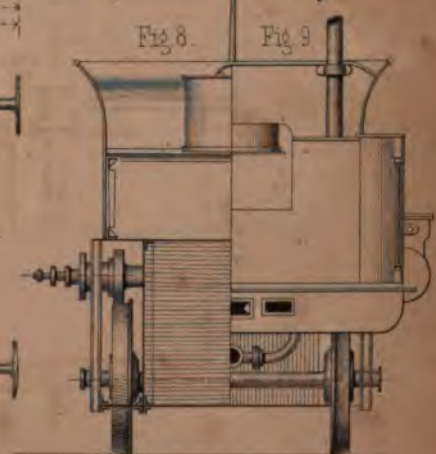
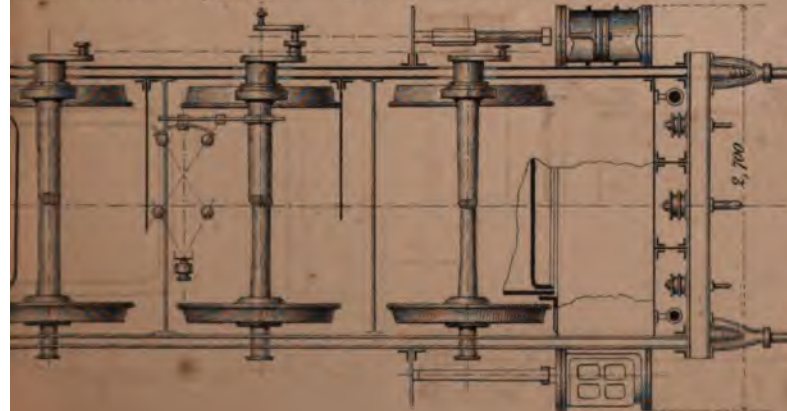
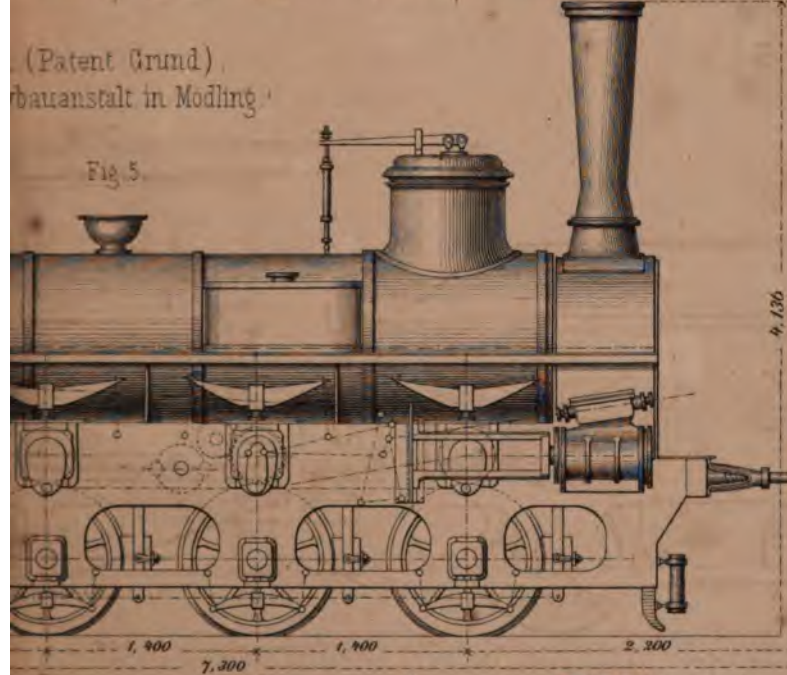
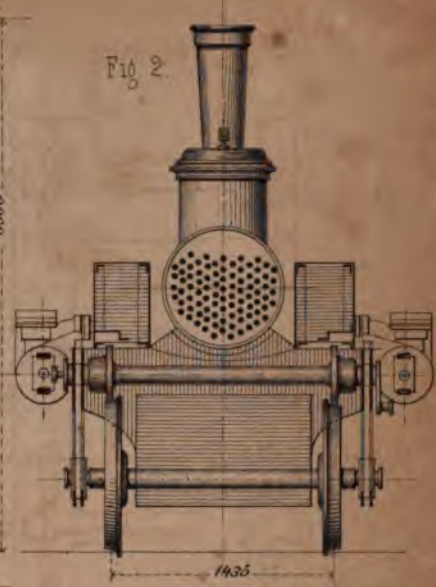
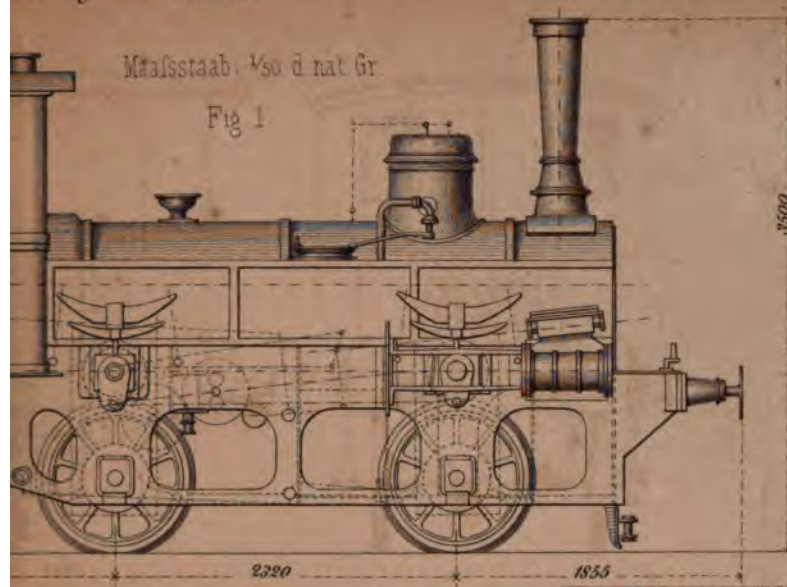


Fig. 10.





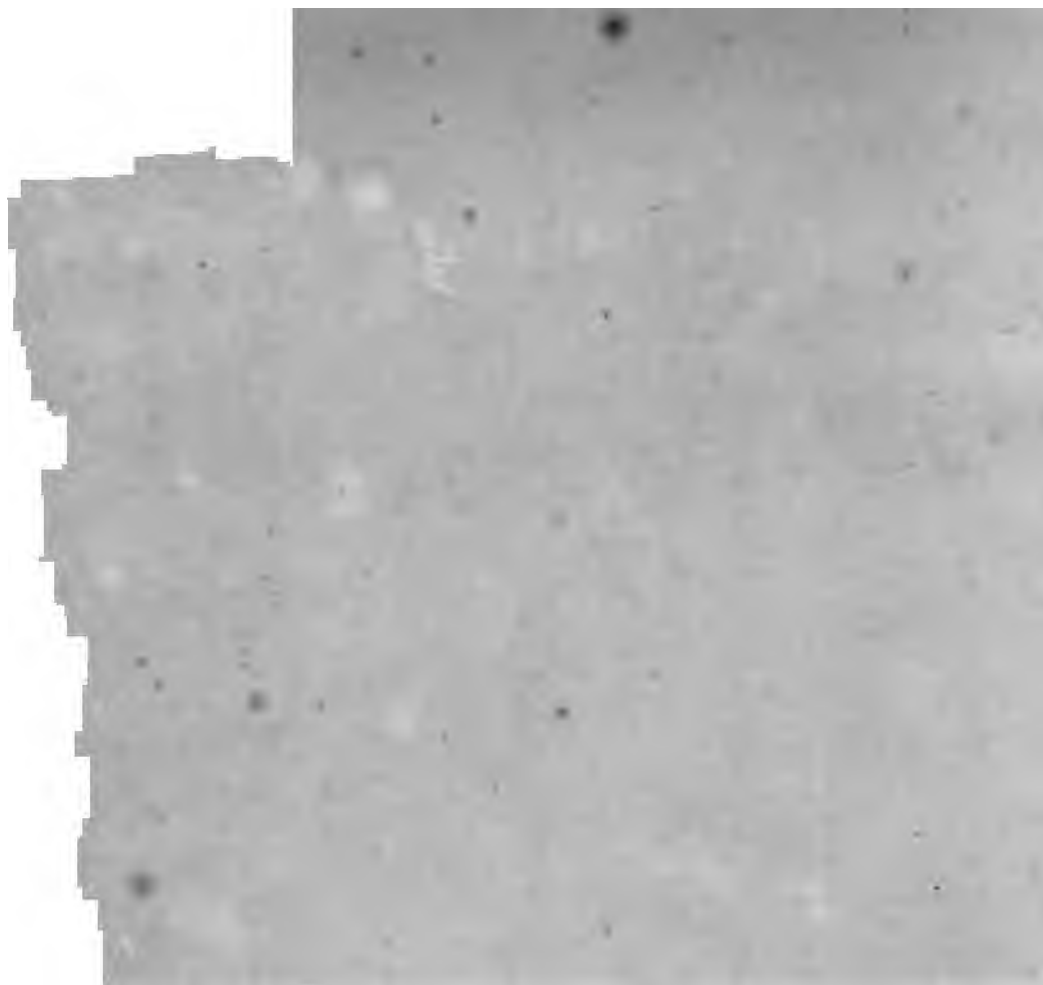


Fig. 1. Längenschnitt
Maassstab = 1 : 24 d. nat. Gr.

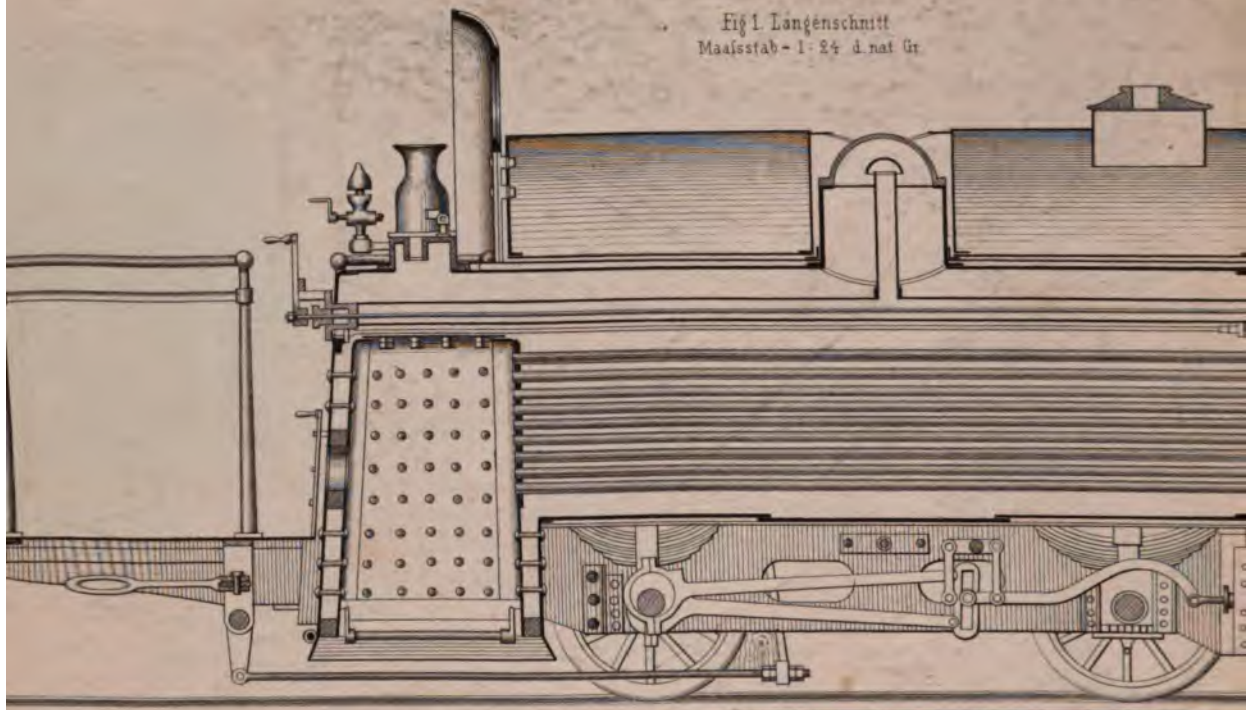
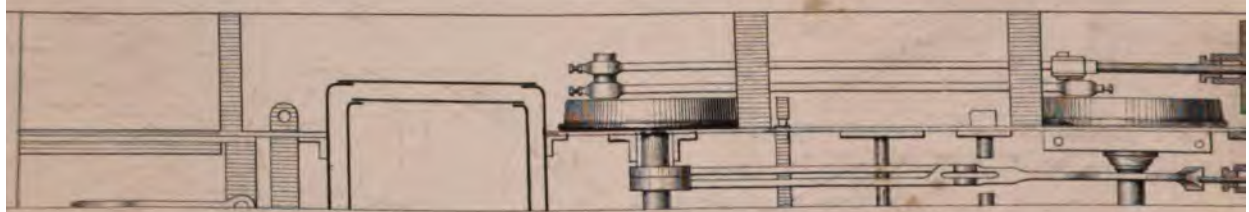
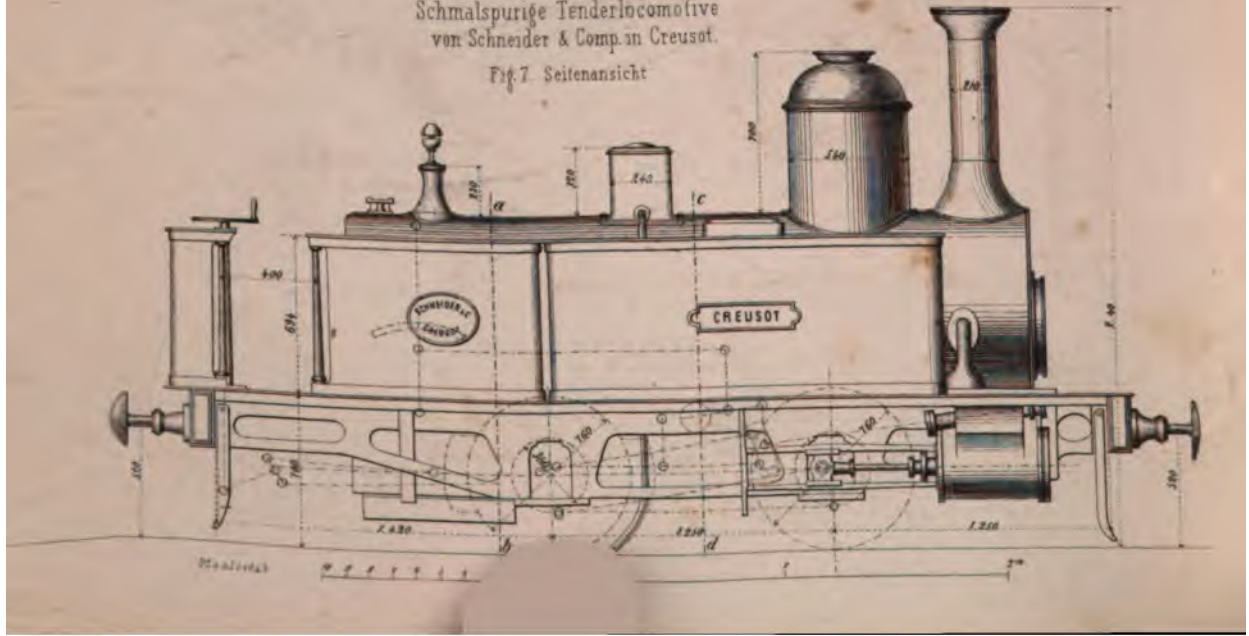


Fig. 2. Grundriss.



Schmalspurige Tenderlocomotive
von Schneider & Comp. in Creusot.
Fig. 7. Seitenansicht



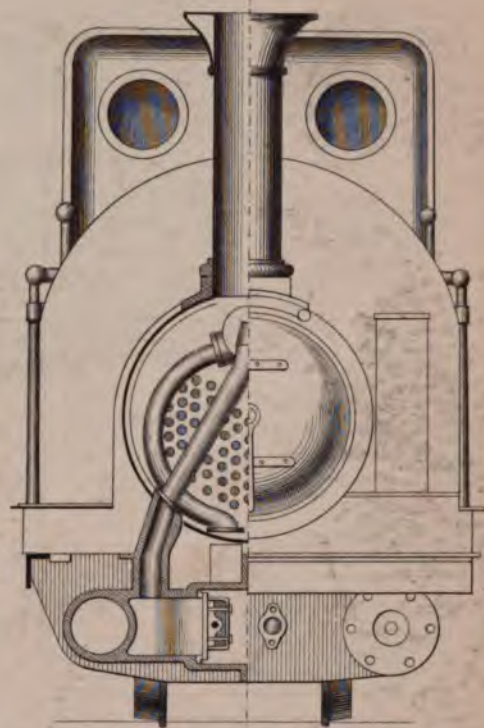
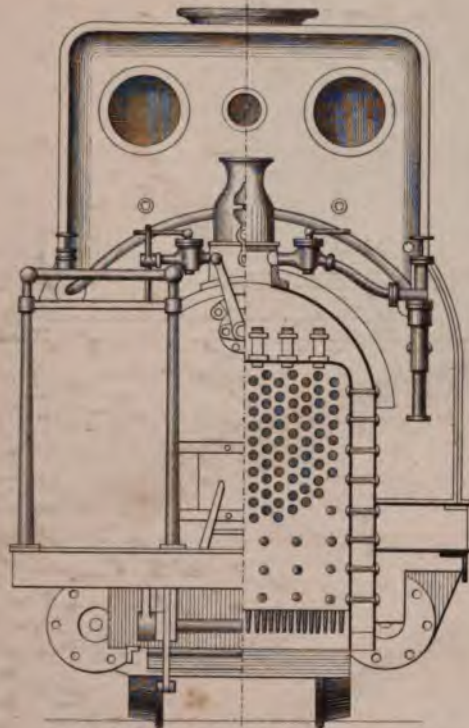


Fig. 3. Hinteransicht. Fig. 4. Querschnitt durch die Feuerkammer.

Fig. 5. Querschnitt durch die Rauchkammer. Fig. 6. Vorderansicht.

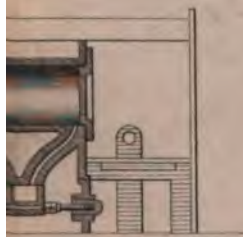


Fig. 8. Querschnitt a b. Fig. 9. Querschnitt c d.

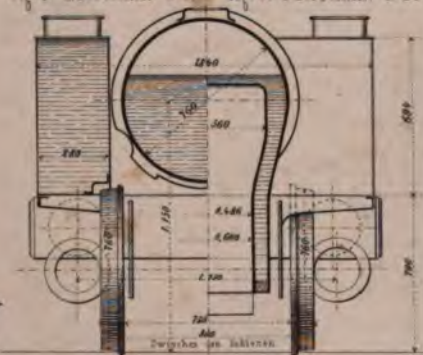
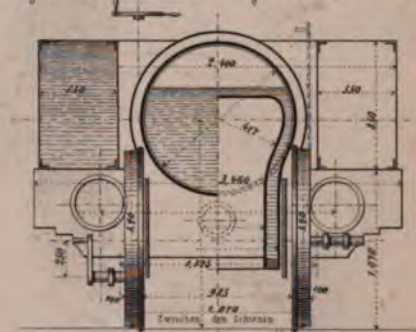
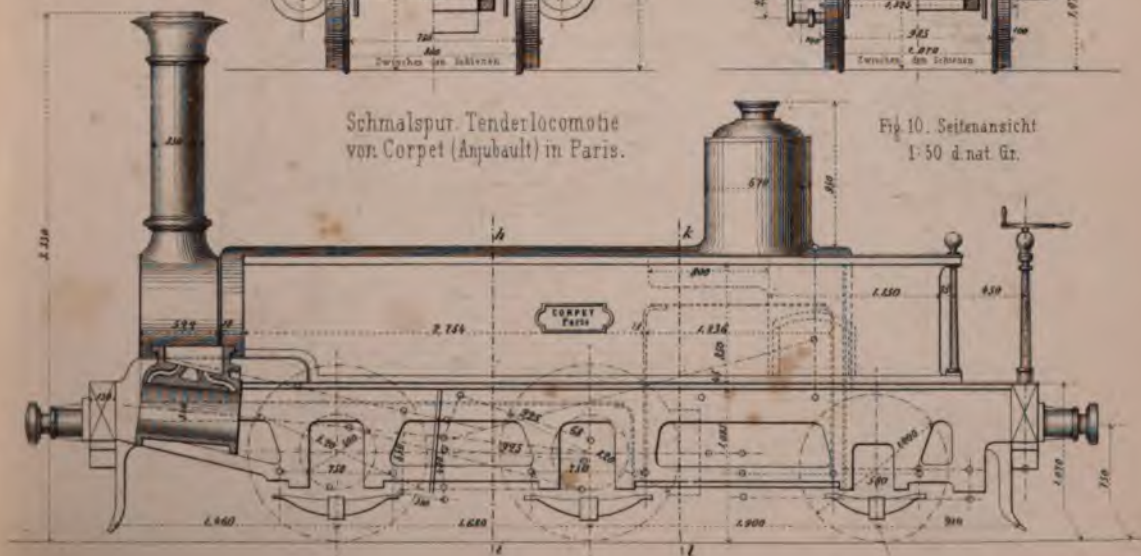


Fig. 11. Querschnitt h i. Fig. 12. Querschnitt k l.



Schmalspur. Tenderlocomotive von Corpet (Angubault) in Paris.

Fig. 10. Seitenansicht 1:50 d nat Gr.





1

Fig 1
Längenansicht.

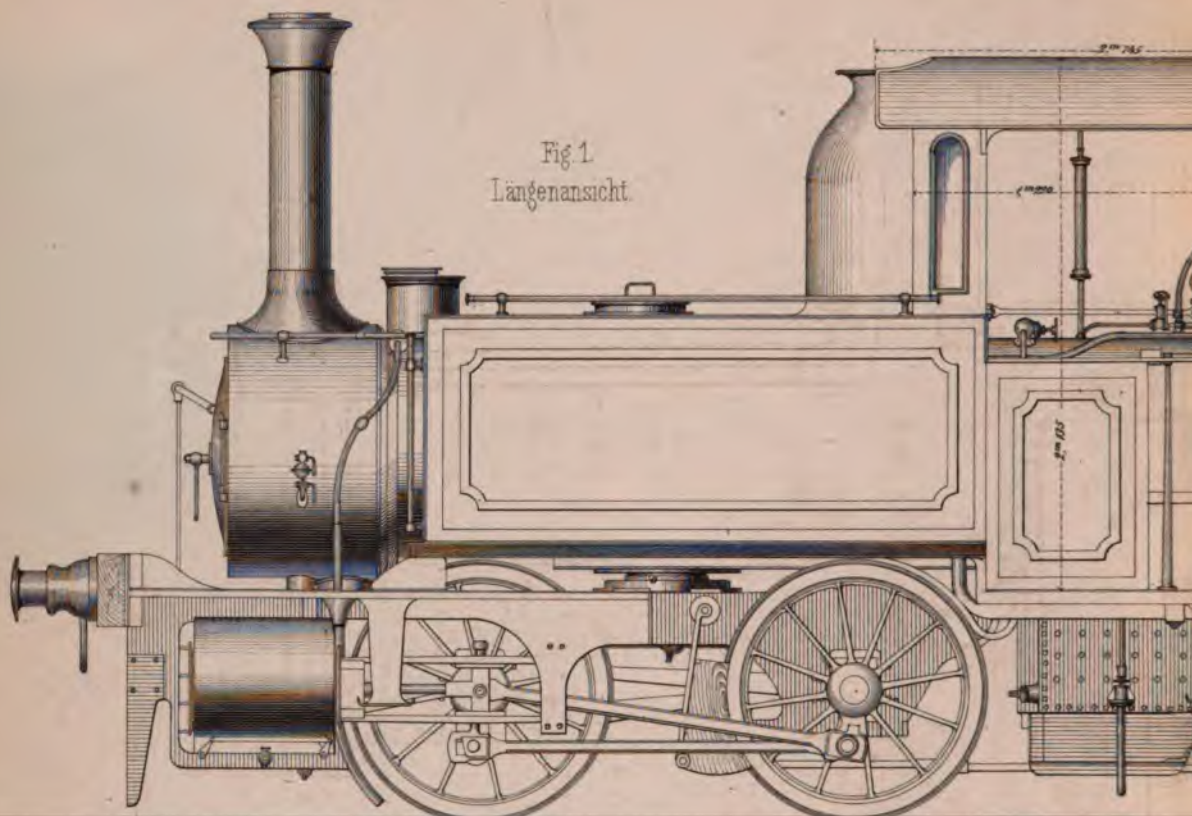


Fig 3. Horn

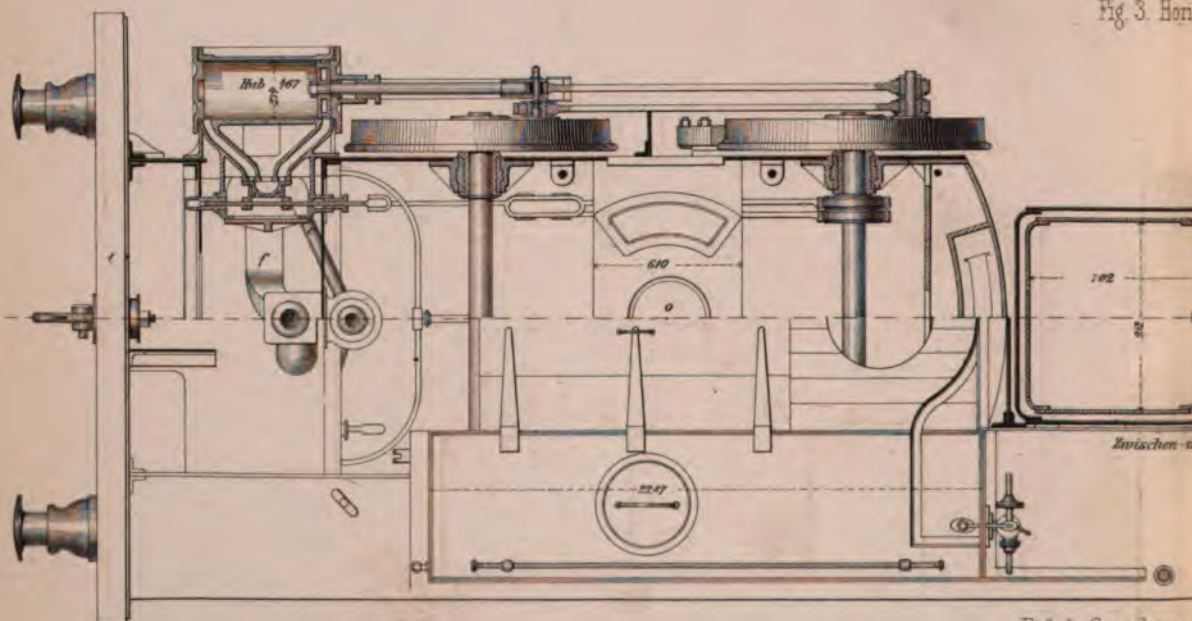
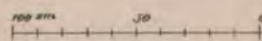


Fig 4. Grundriss

Techn. Anst. v. Z. Wirtz, Darmstadt



Maassstab 1:100

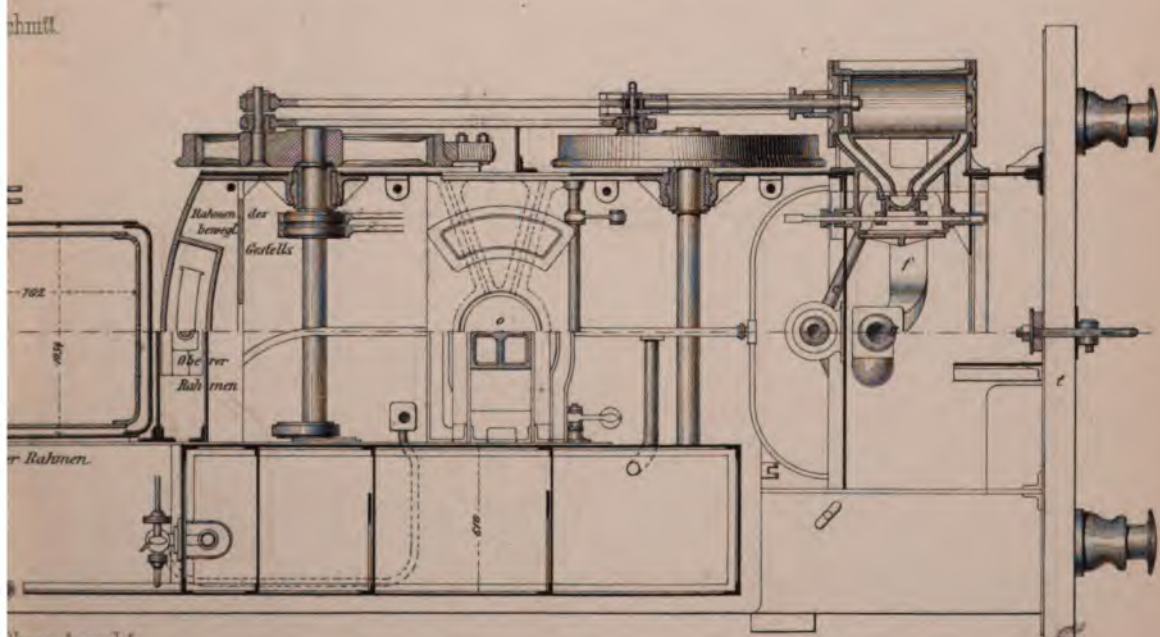
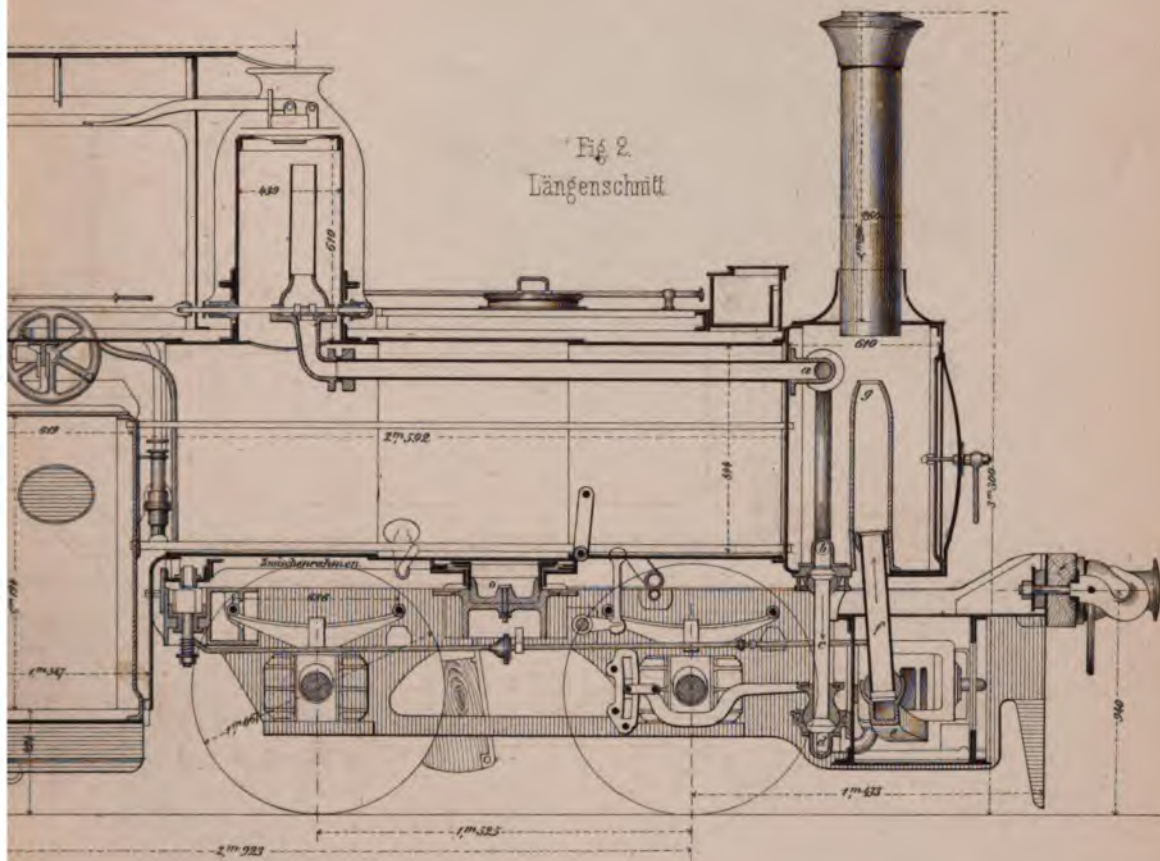




Fig. 1 Personenwagen der Algier Bahn.

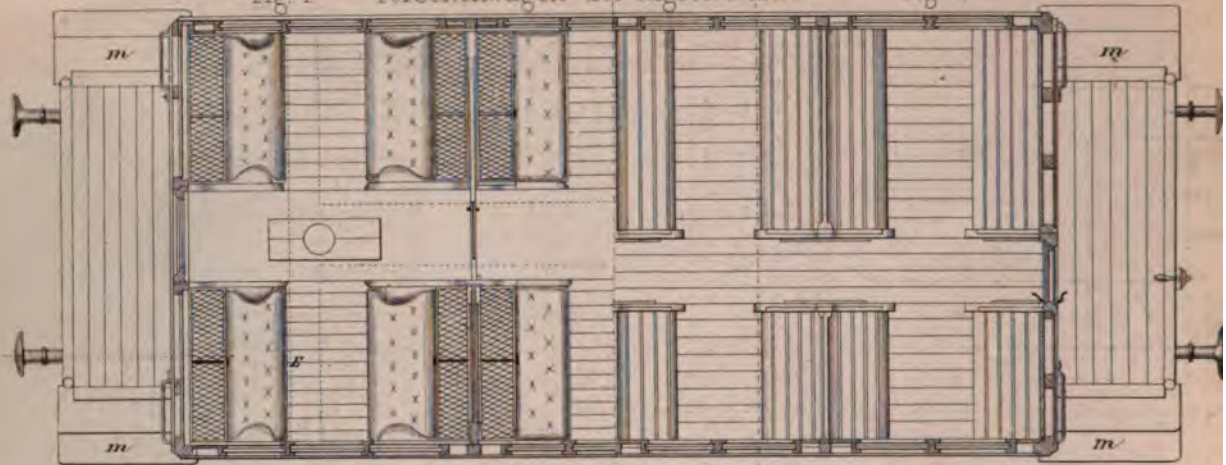


Fig. 3 Personenwagen für 1^m Spurweite ne

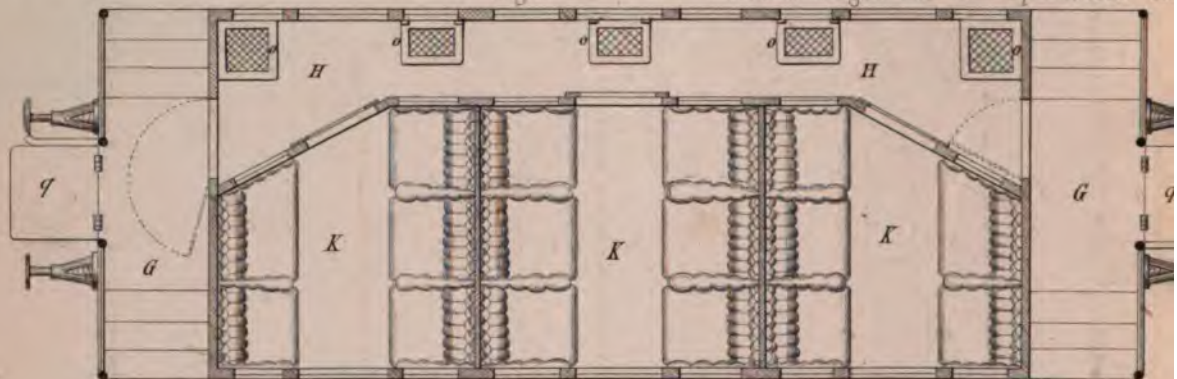


Fig. 9 Personenwagen der Ocholt-W

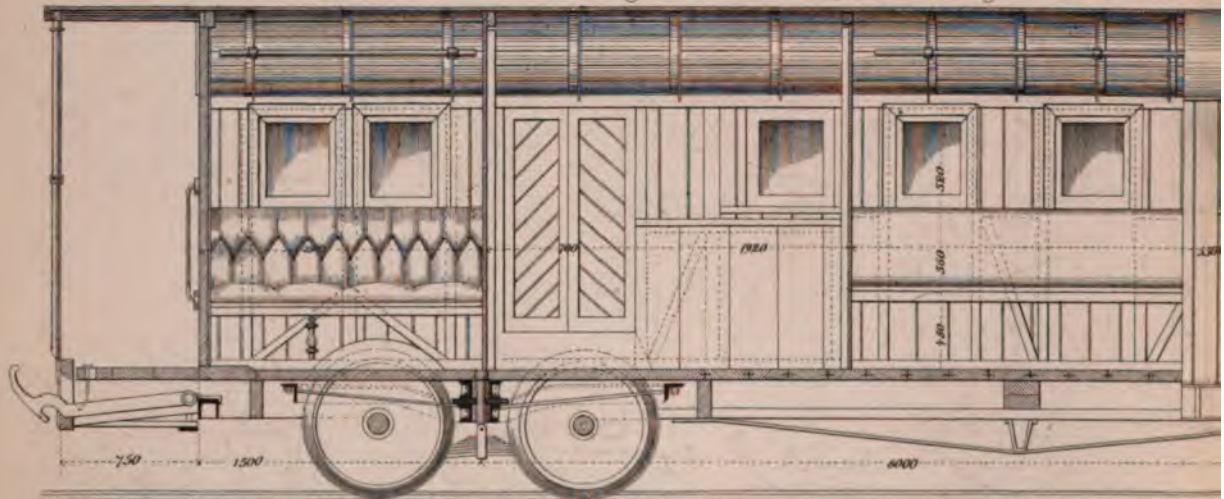


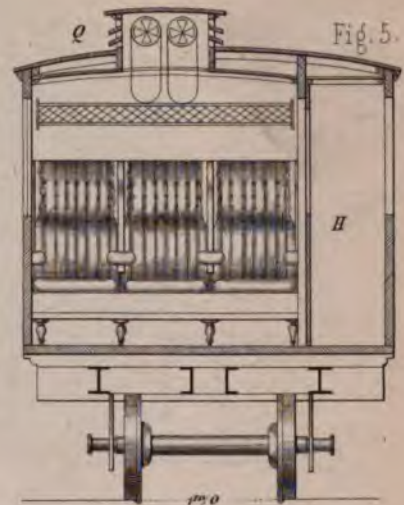
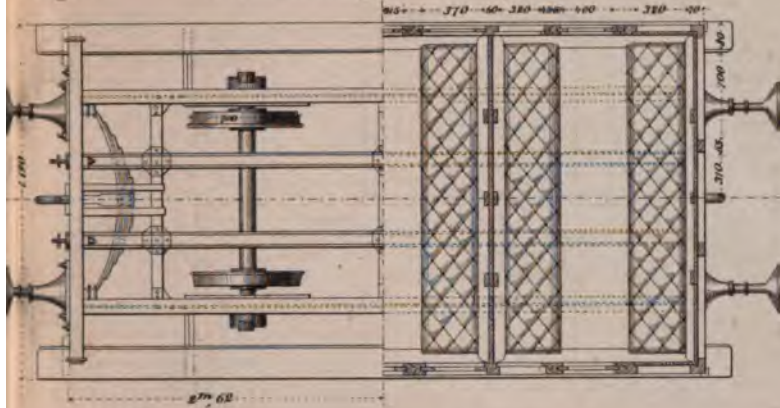
Fig. 12.



Gerückraum

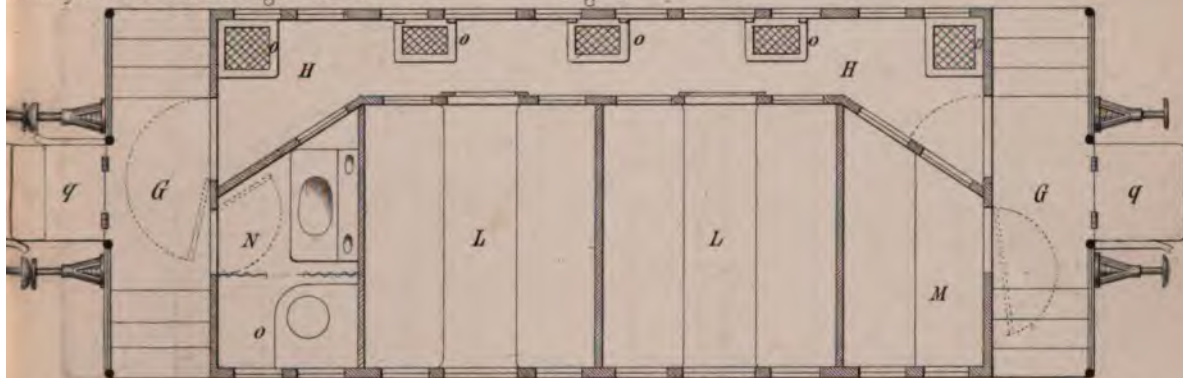
III Class

Fig. 6. Personenwagen der Lagny-Bahn. Fig. 7.



ch System Heusinger v. W.

Fig. 4.



stersteder E. B.

Fig. 8.



Fig. 10.

Fig. 11.

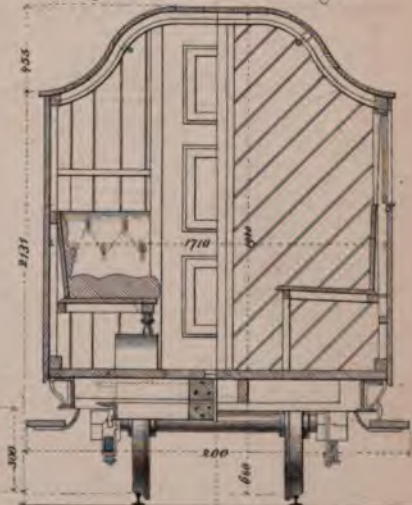


Fig. 13



Maassstäbe
Fig. 1-7-1 50.
Fig. 8-13-1 40.



Fig 3 Längen-Schnitt

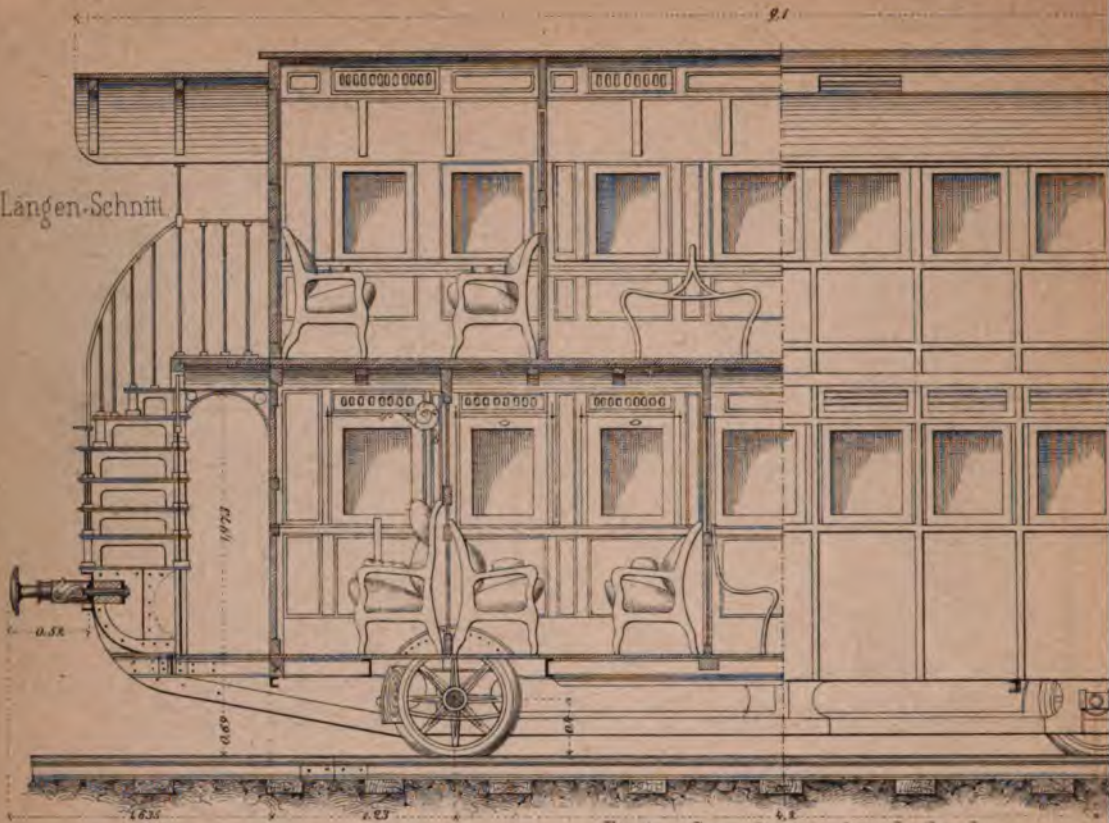


Fig 4 Grundriss des I Stocks.

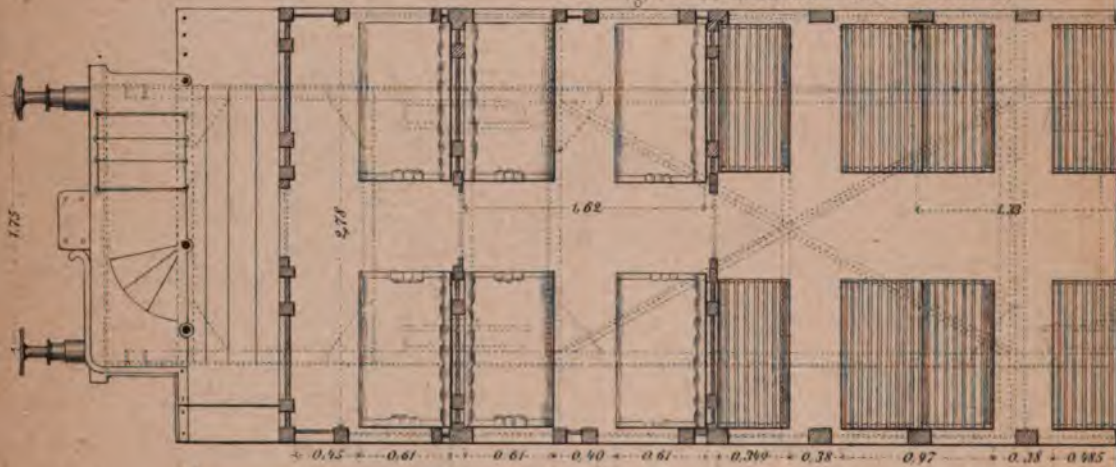
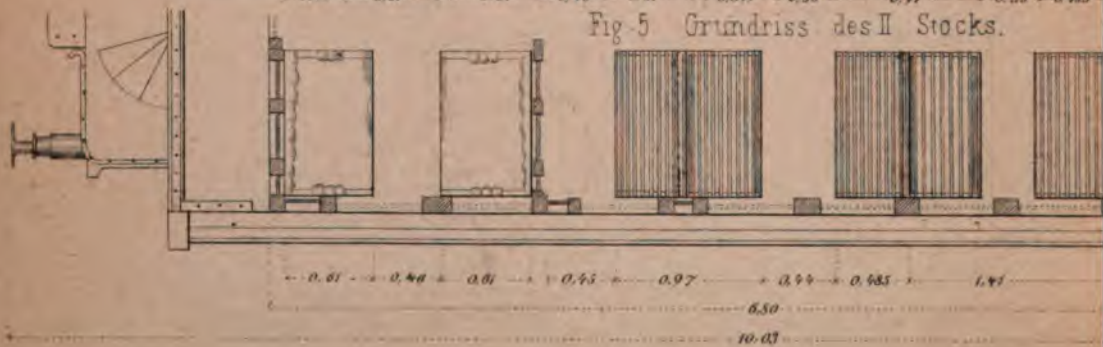


Fig 5 Grundriss des II Stocks.



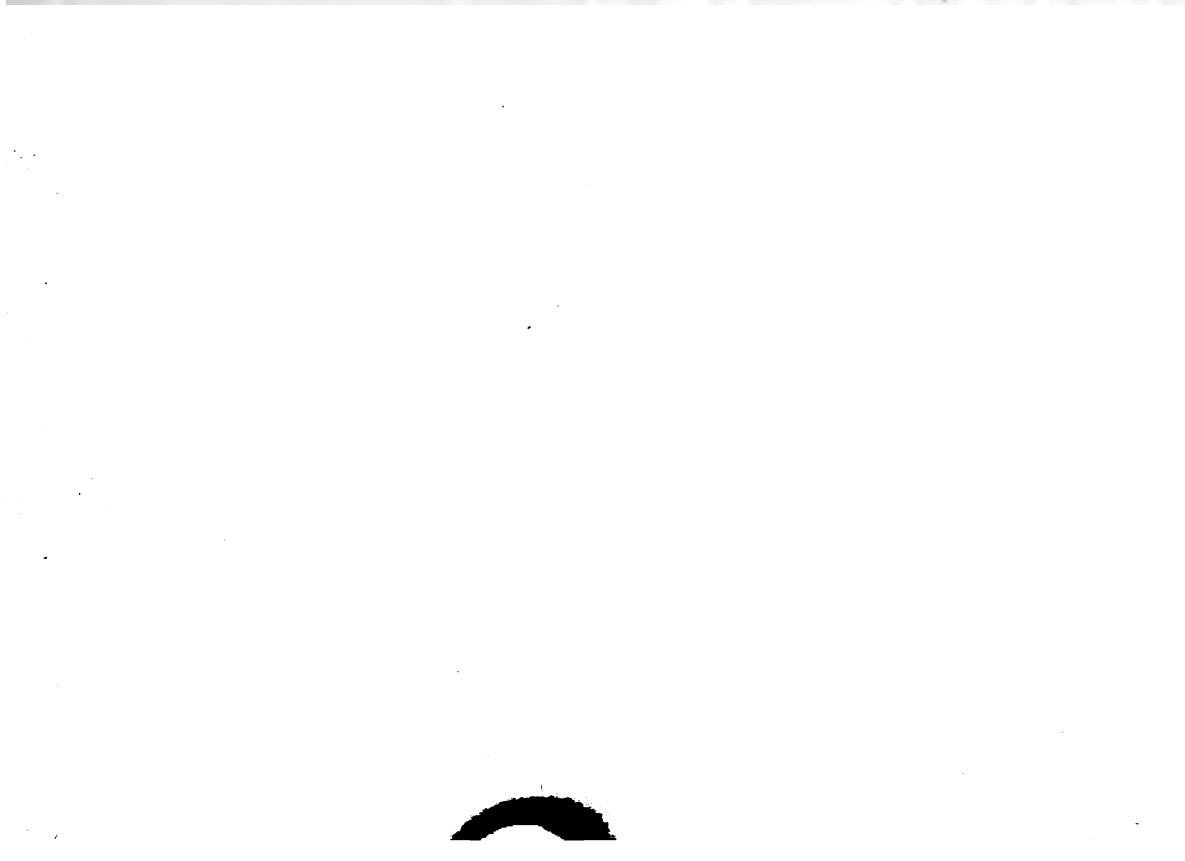




Fig. 1. Seitenansicht.

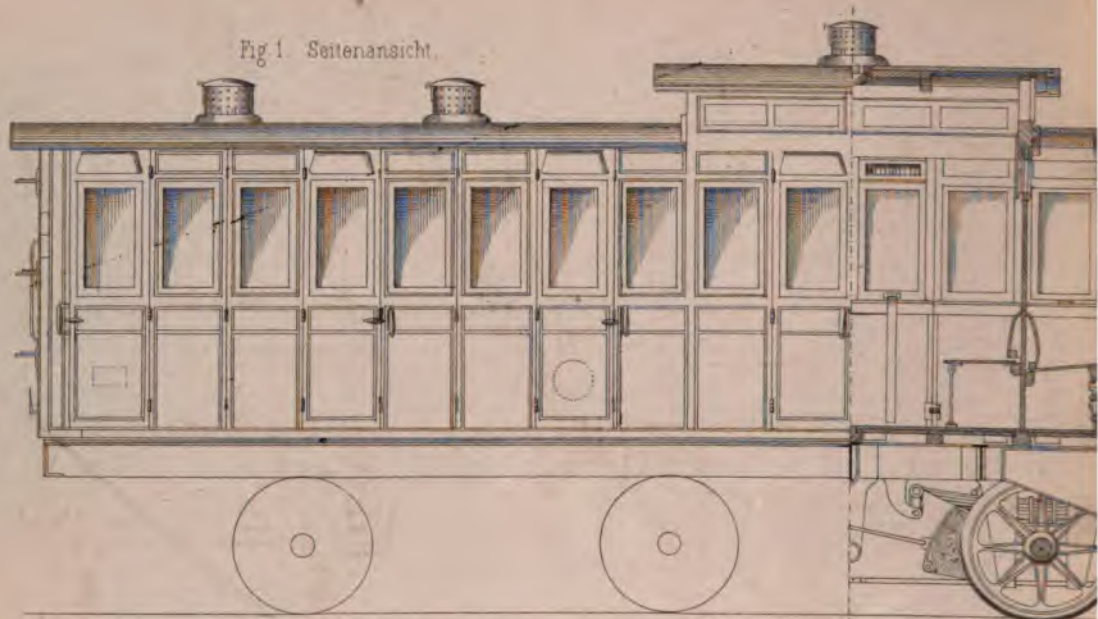


Fig. 4. Grundriss des Untergestelles.

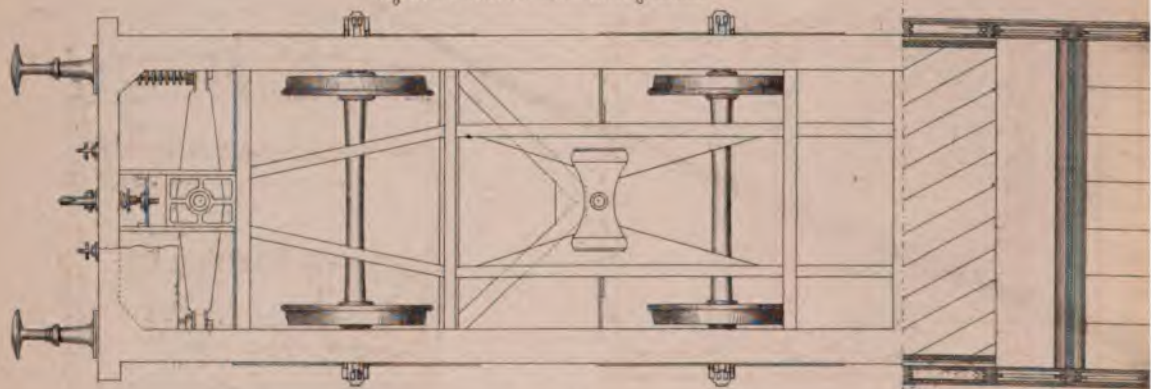
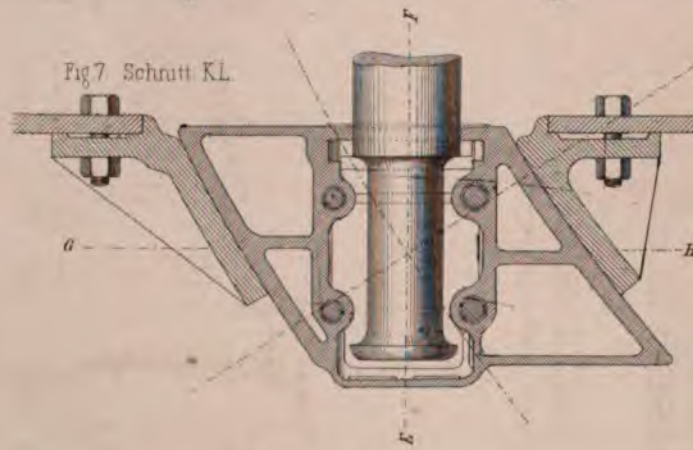


Fig. 7. Schnitt KL.



WB Adams' Radial-Ax

Fig. 8. Schnitt

d n. G. 18.



zu Fig. 1-6.

Maassstab 1:50 d. w. Gr.

Fig 2. Längenschnitt.

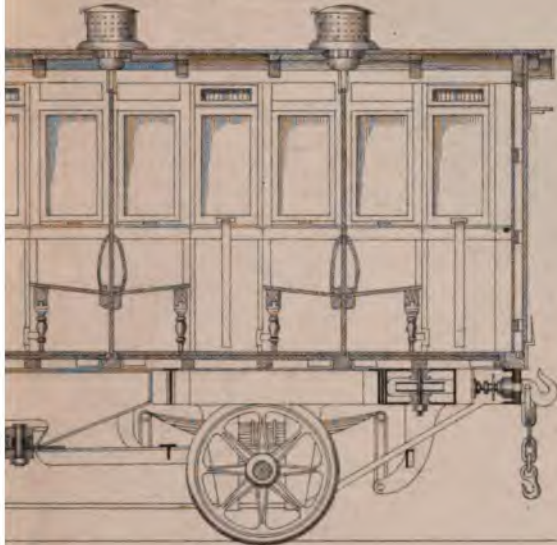


Fig 3. Querschnitt.

IIte Classe.

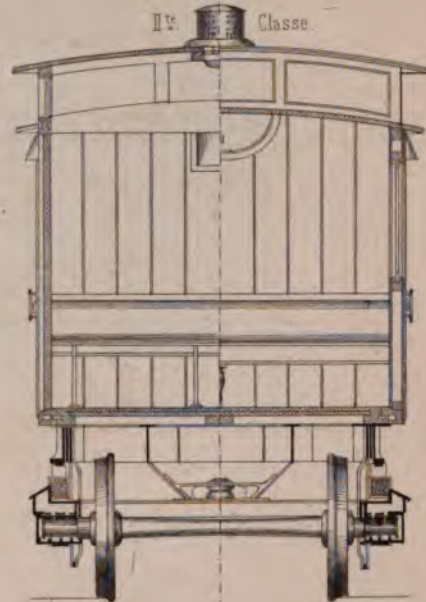


Fig 5. Grundriss.



Fig 6. Querschnitt I Classe.

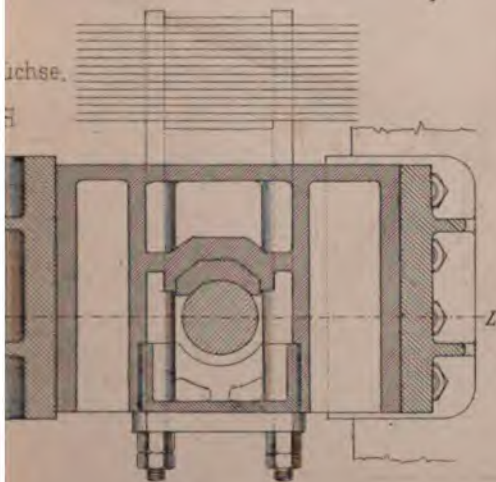
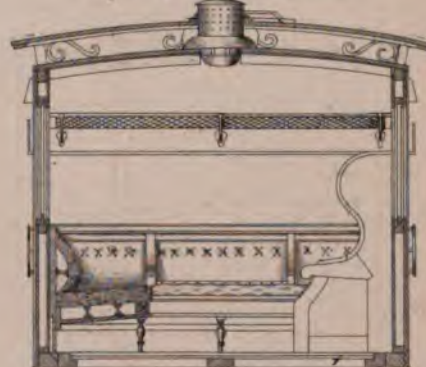


Fig 9. Schnitt EF.

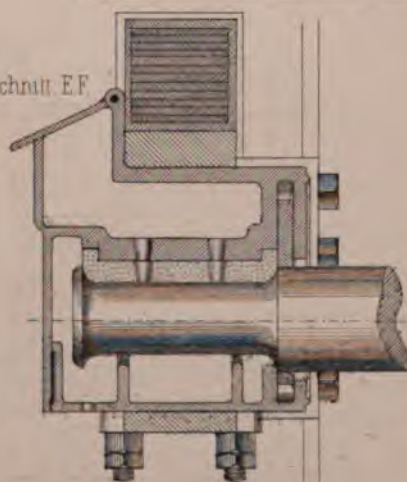


Fig. 1.

Gepäckwagen.

Maassstab = 1:40.

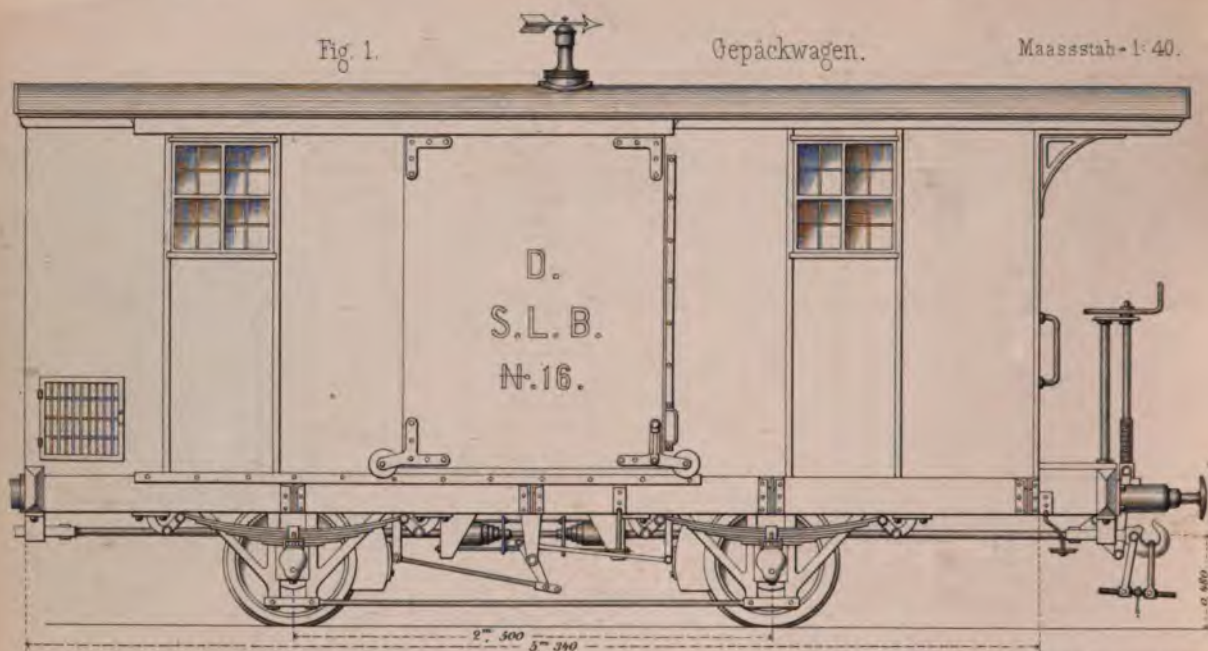


Fig 5. Grosser Personenwagen (Seitenansicht).

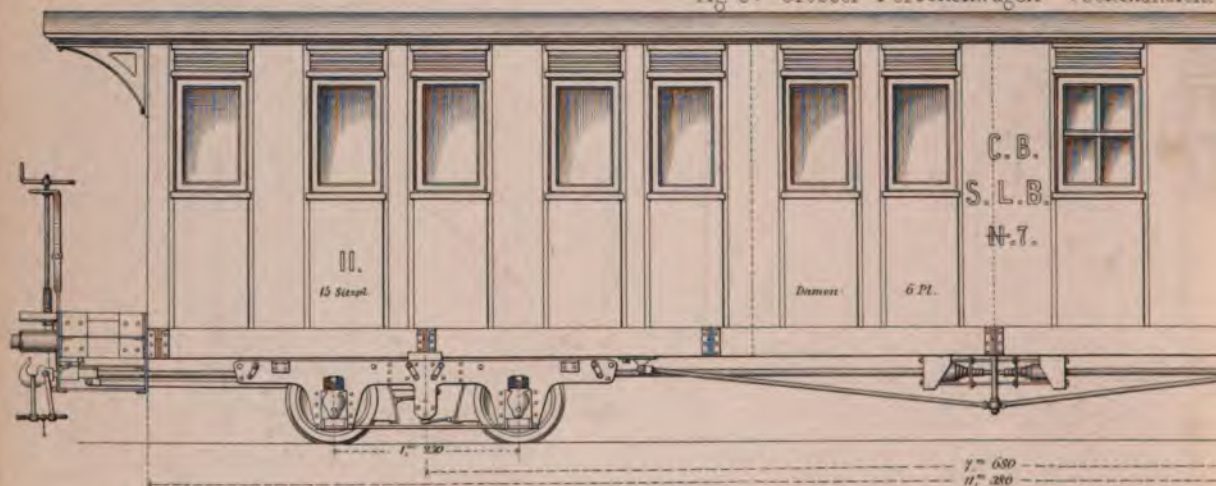
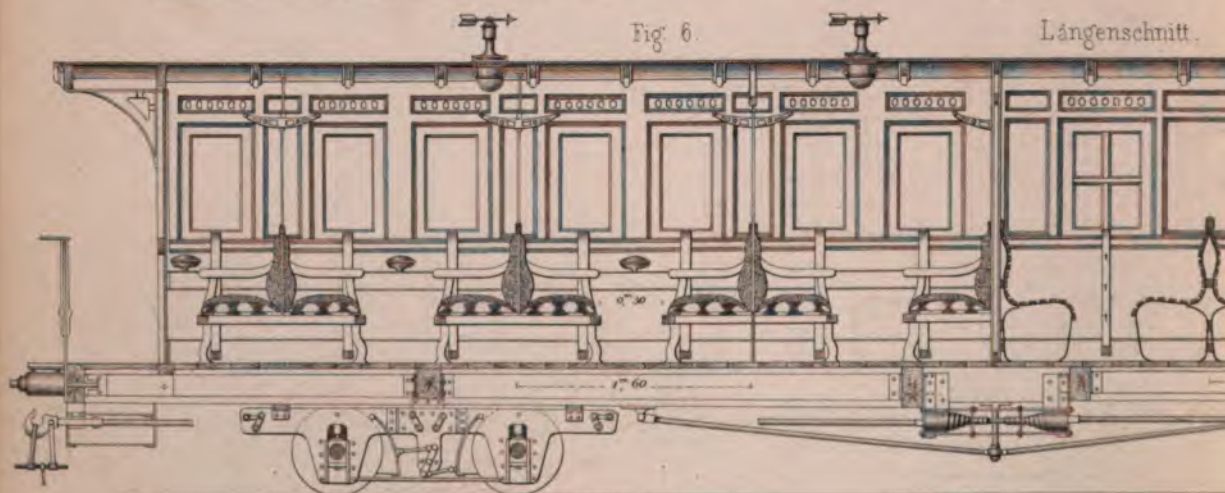
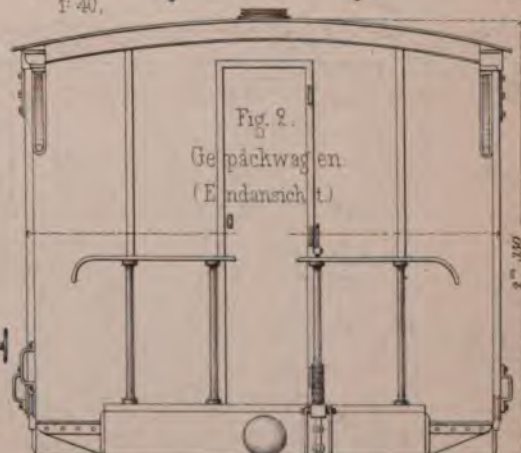
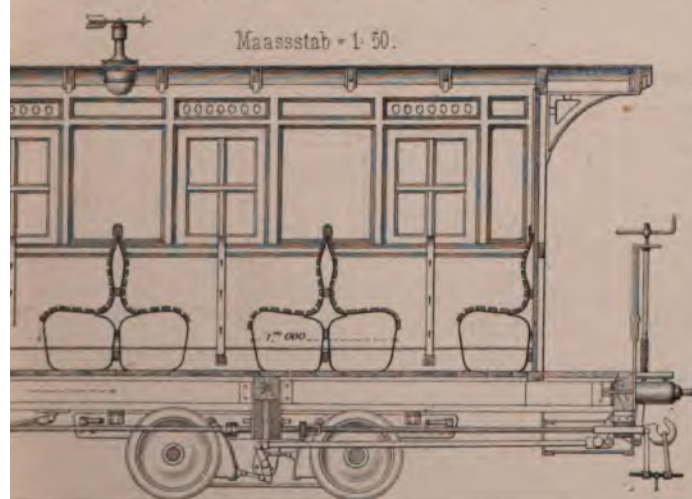
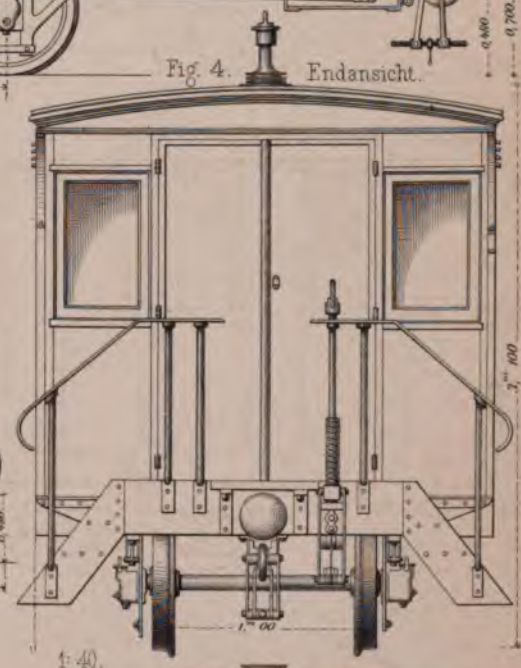
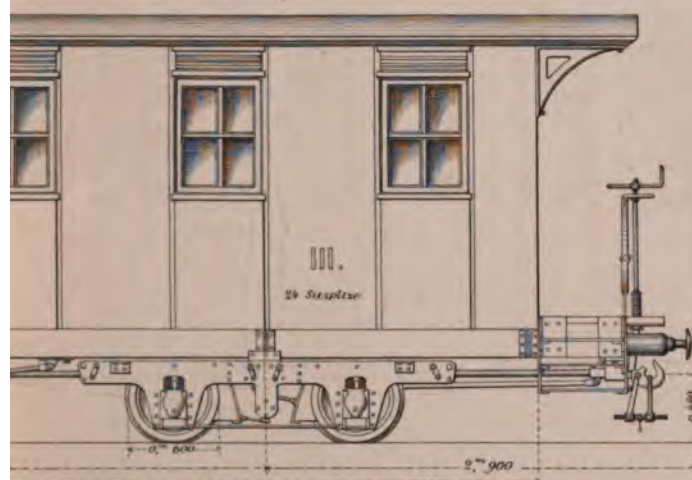
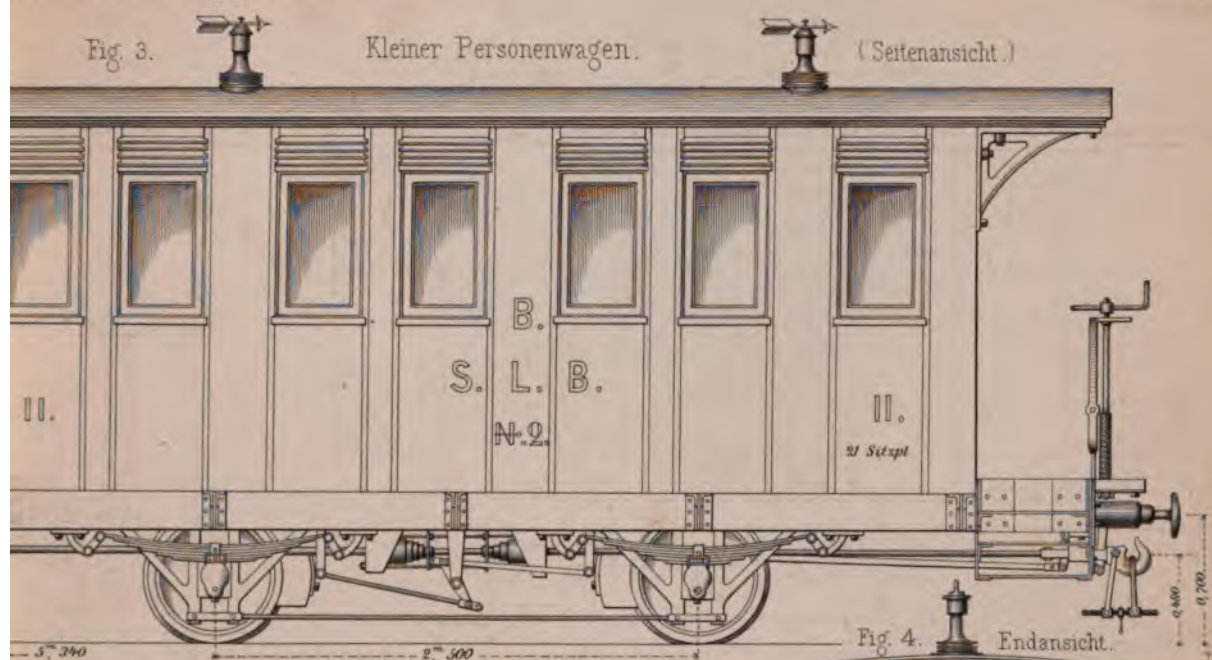


Fig. 6.

Längenschnitt.







Ansicht.

Fig. 3 Längsansicht.

1:50 d.w.Gr.

Fig. 4 Längsschnitt.



Fig. 12 Ansicht des Bodentheiles.

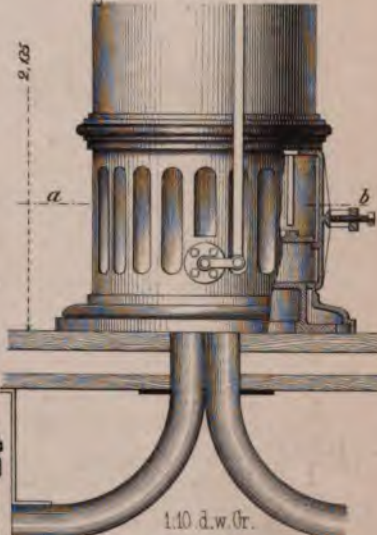
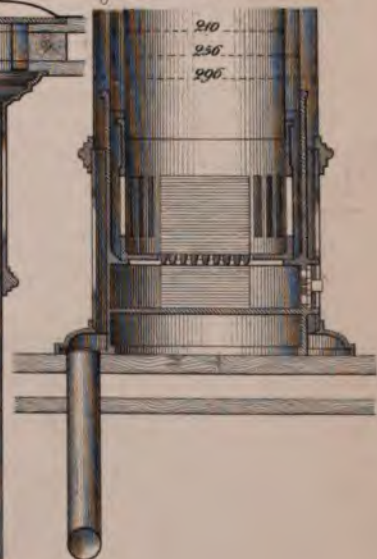


Fig. 13 Schnitt des Bodentheiles.



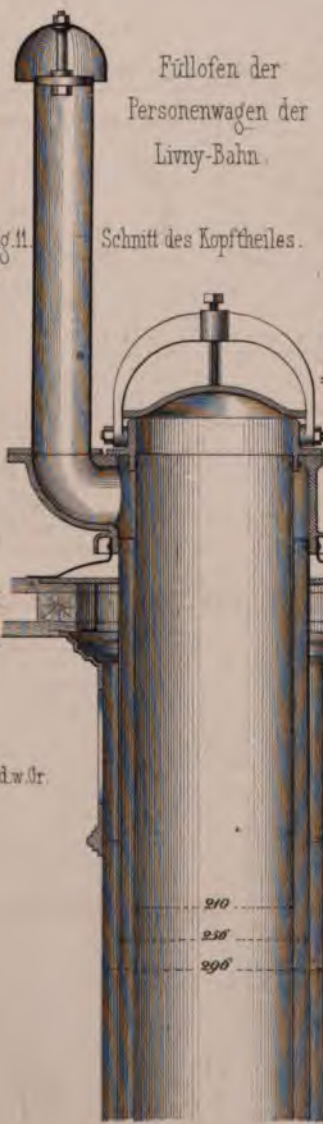
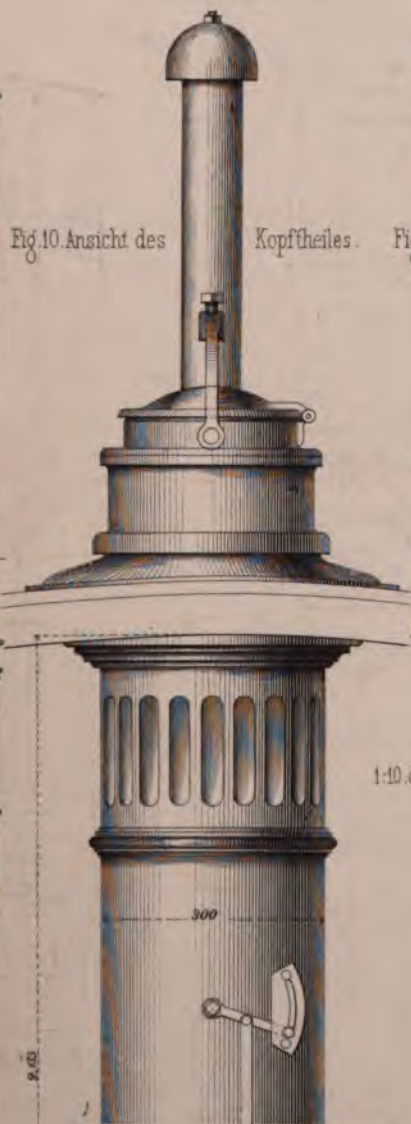
Füllofen der
Personenwagen der
Livny-Bahn.

Fig. 10 Ansicht des

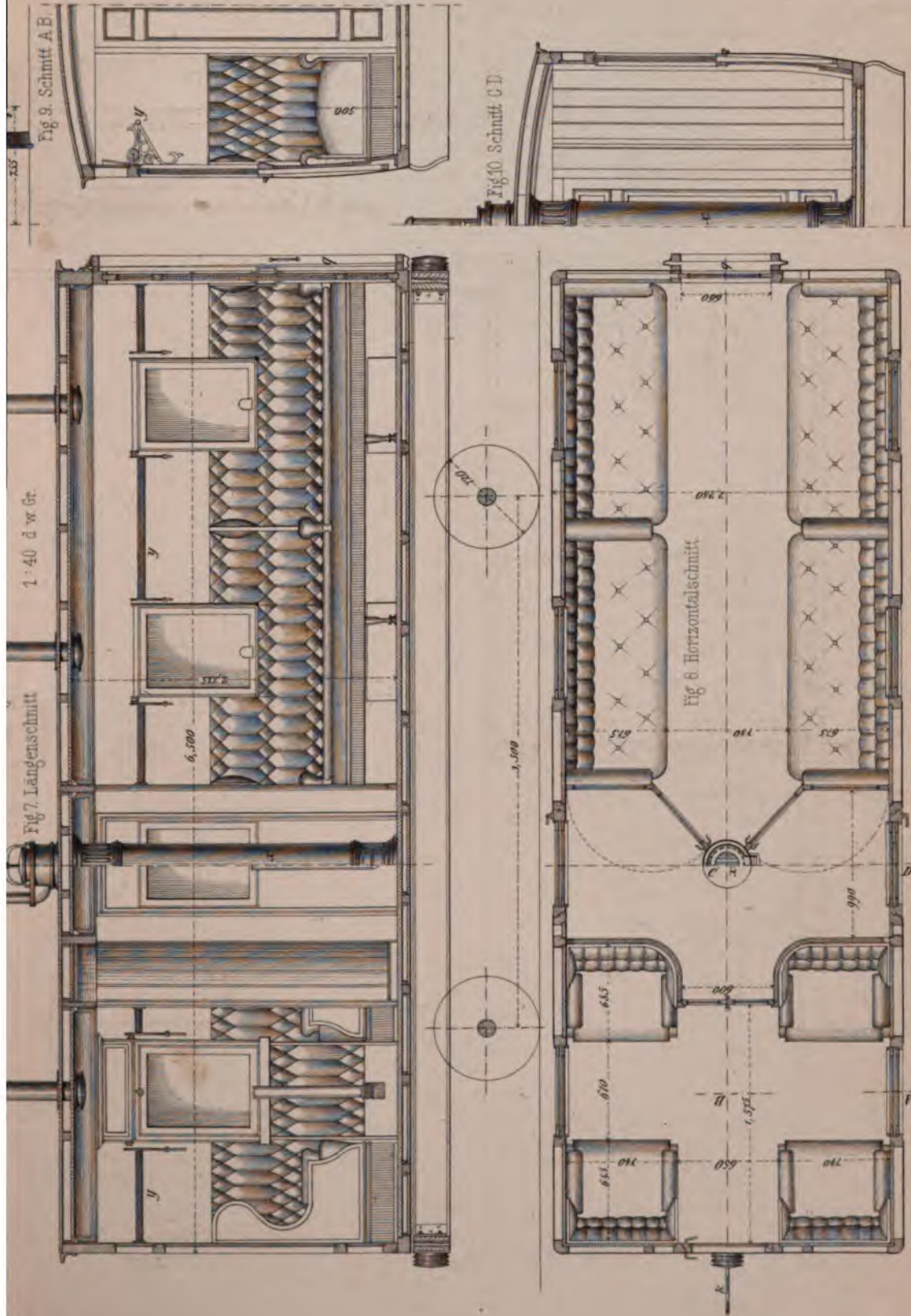
Kopftheiles.

Fig. 11

Schnitt des Kopftheiles.









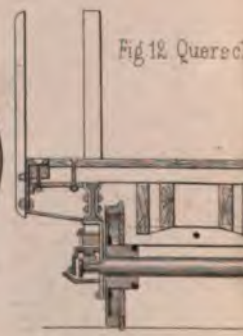
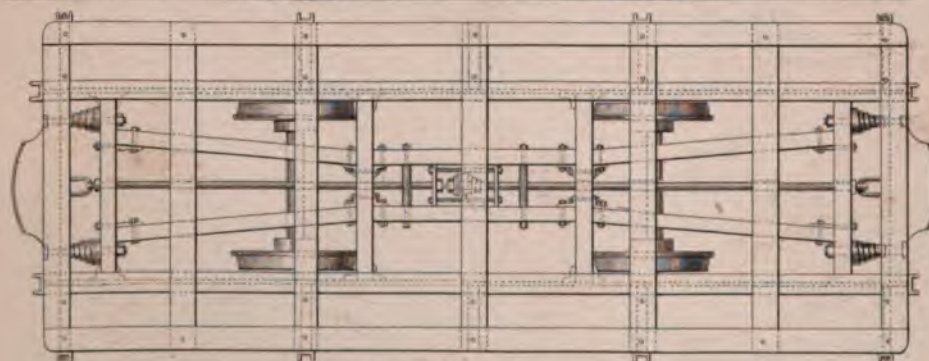
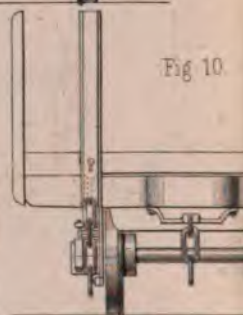
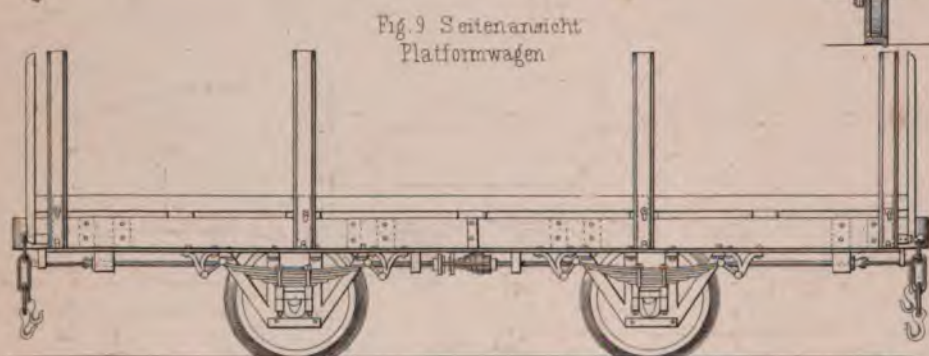
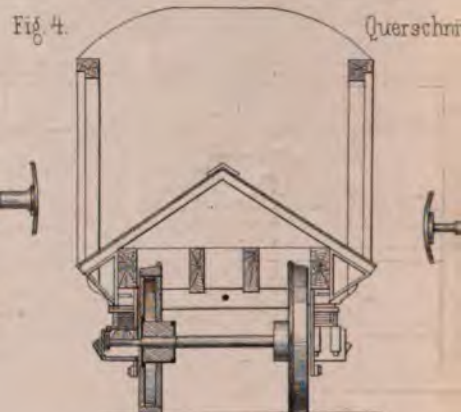
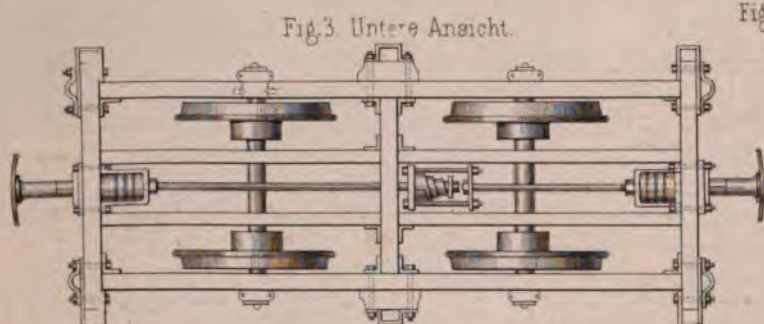
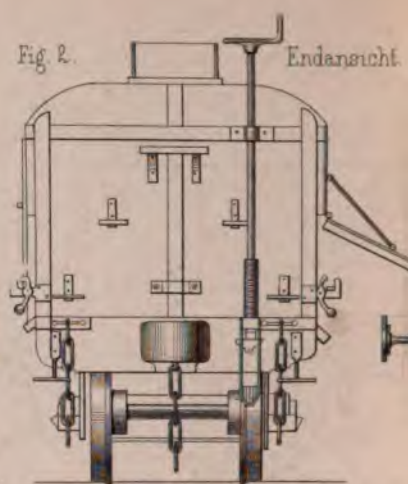
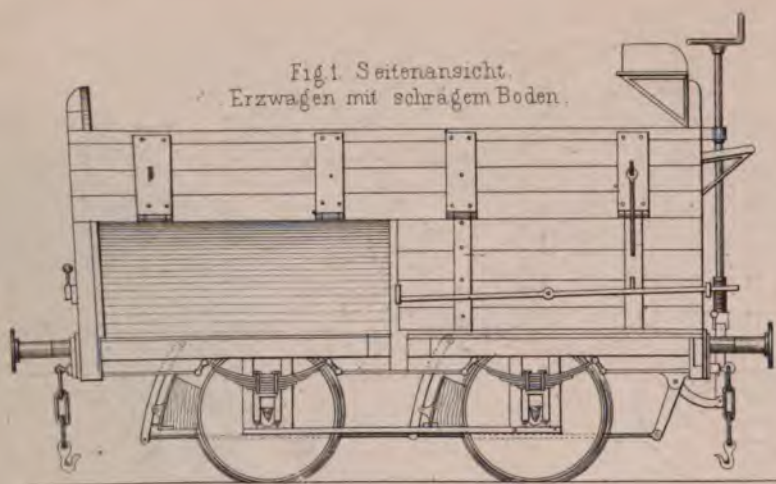


Fig. 5 Seitenansicht.
Offener Güterwagen mit flachem Boden

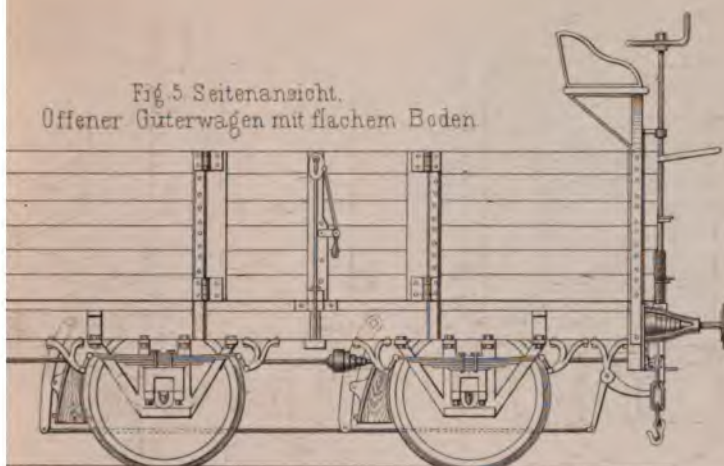


Fig. 6 Endansicht.

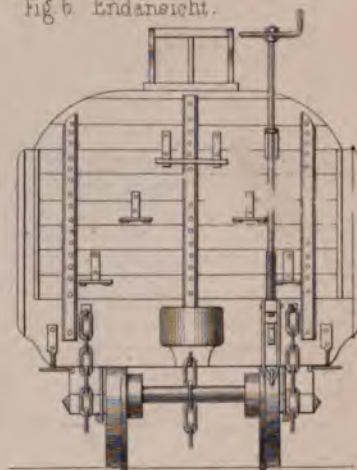


Fig. 7 Untere Ansicht.

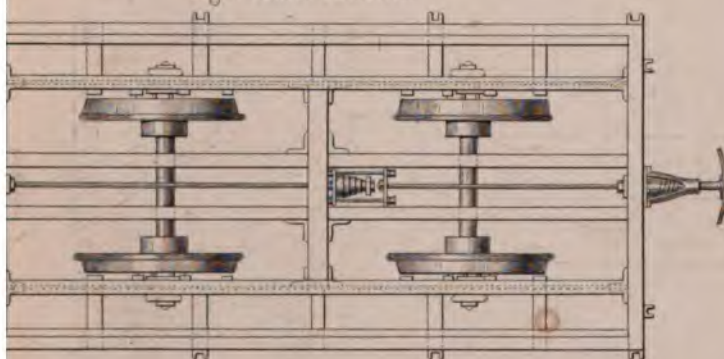


Fig. 8

Querschnitt

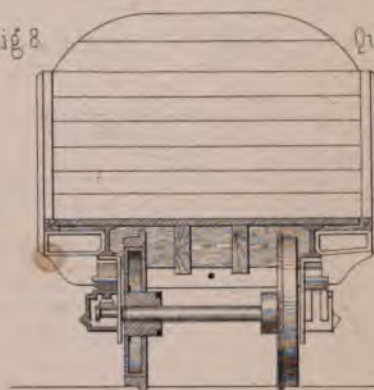


Fig. 13 Seitenansicht.

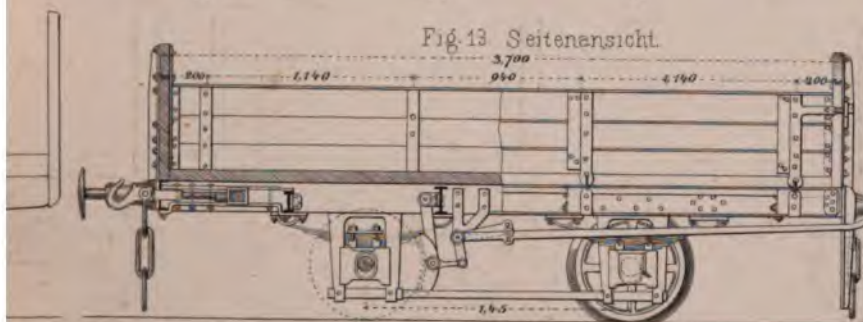
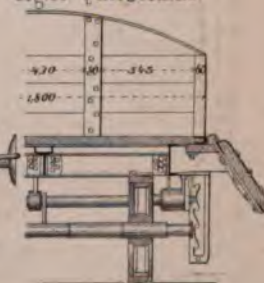


Fig. 14 Querschnitt



Erzwagen der Ergastina-Bahn
140 d.n. Grösse

Fig. 15 Grundriss

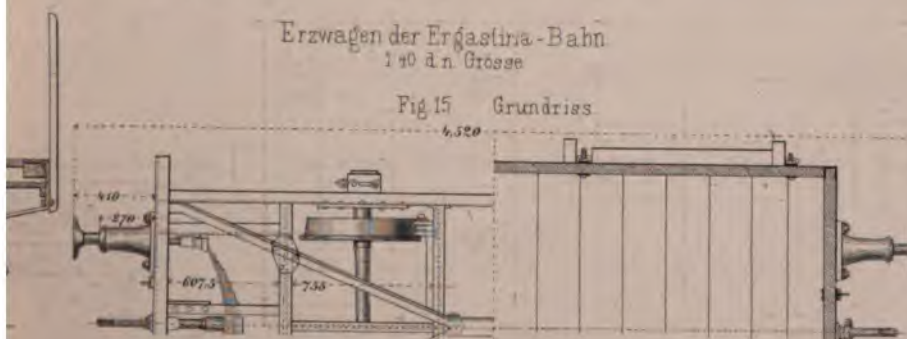


Fig. 16 Endansicht.

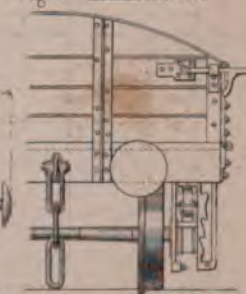
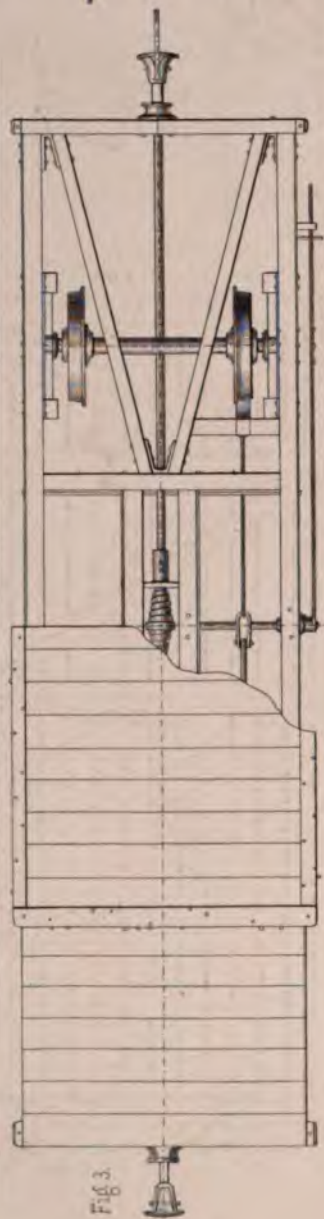
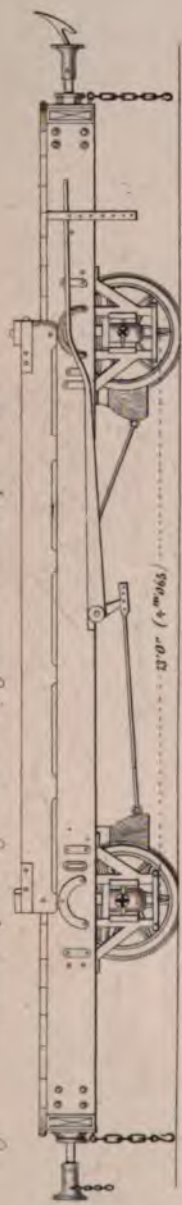
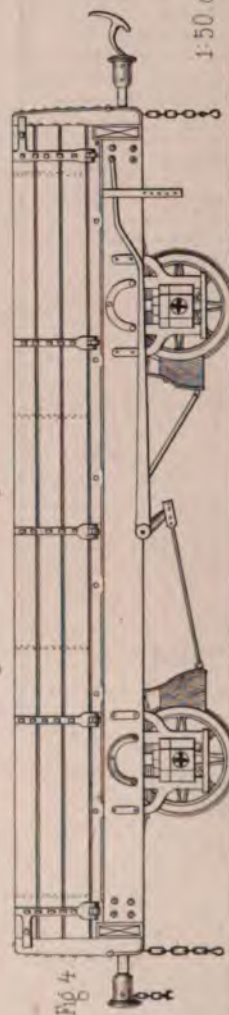


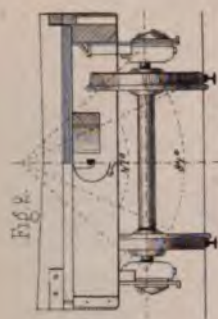
Fig. 1. Holztransportwagen der norwegischen Schmalspur-Bahnen.



Offener Güterwagen der norwegischen Schmalspur-Bahnen.



Bagagewagen der norwegischen Schmalspur-Bahnen.



Maassstab 1:50 nat. Gr.

Fig. 8 a



Fig. 11.

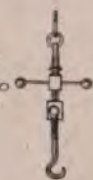
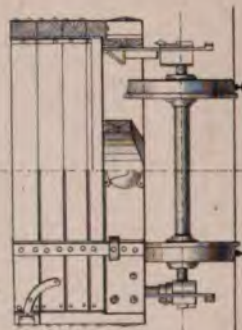


Fig. 5.



1:50 nat. Gr.

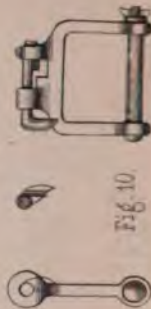


Fig. 10.



1:50 d nat (fr



Details der norwegischen Wagen-

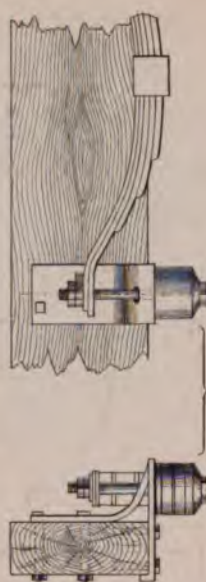
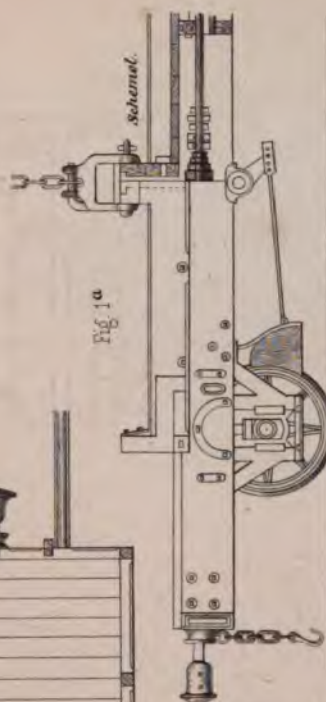
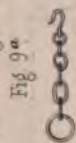
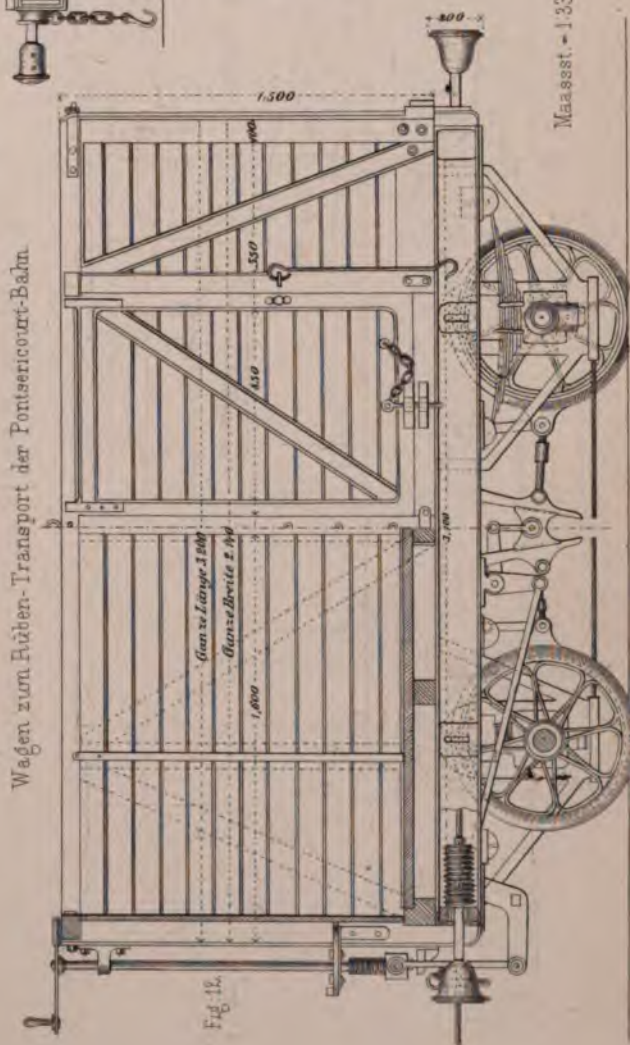


Fig. 8



Wagen zum Rüben-Transport der Pontsericourt-Bahn

Fid: 12.

Ganze Länge 3,20 m
 Ganze Breite 2,40 m

Canzone Breve 2. Ad

Maassst. = 1:33 1/3 d nat Gr.



Offener Güterwagen mit durchbrochenen Wandungen 140.dwGr

Fig.12. Längsansicht

Fig.13. Längsschnitt

Fig.14. Querschnitt

Fig.15. Endansicht

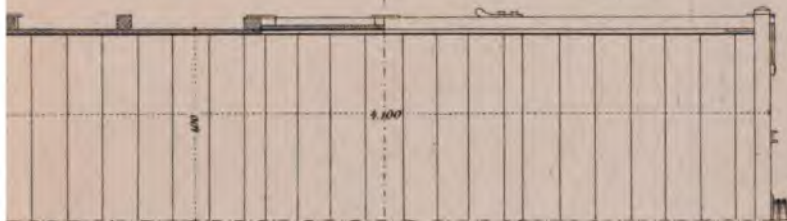
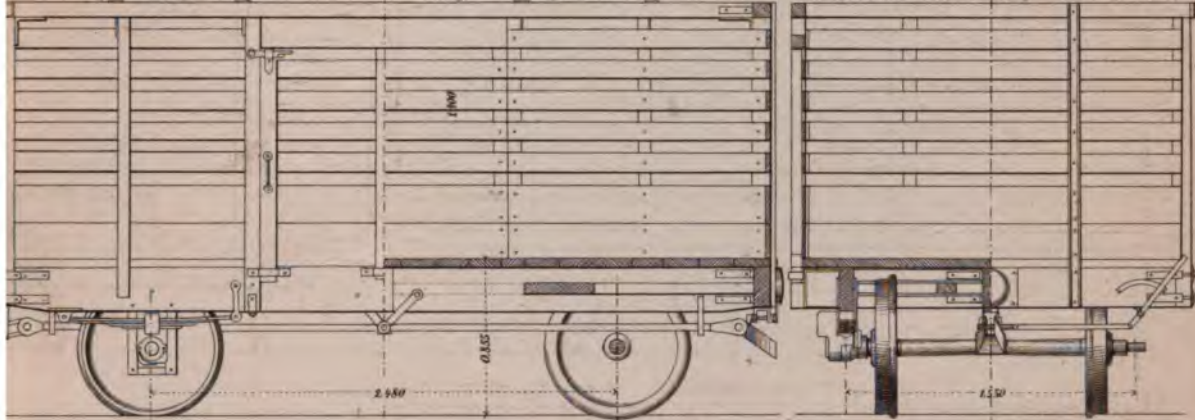


Fig.16. Horizontalschnitt.

Fig.17. Grundriss.

Plattform Güterwagen 140 dwGr

Fig.1. Längsansicht

Fig.2. Längsschnitt

Fig.3. Querschnitt

Fig.4. Endansicht.

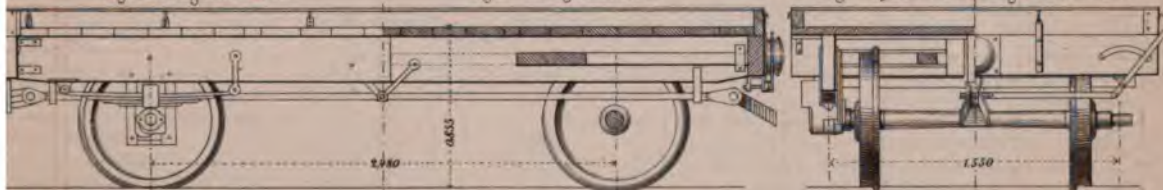
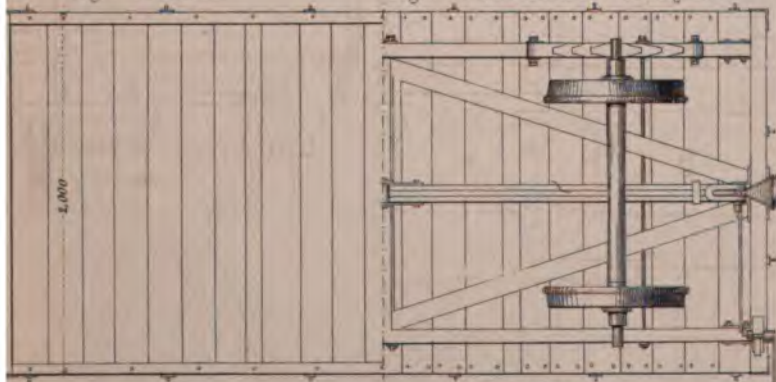


Fig.5. Grundriss.

Fig.6. Untere Ansicht des Untergestelles



Maassstab 1:40

2 Meter





Fig. 5. Schnitt CD.

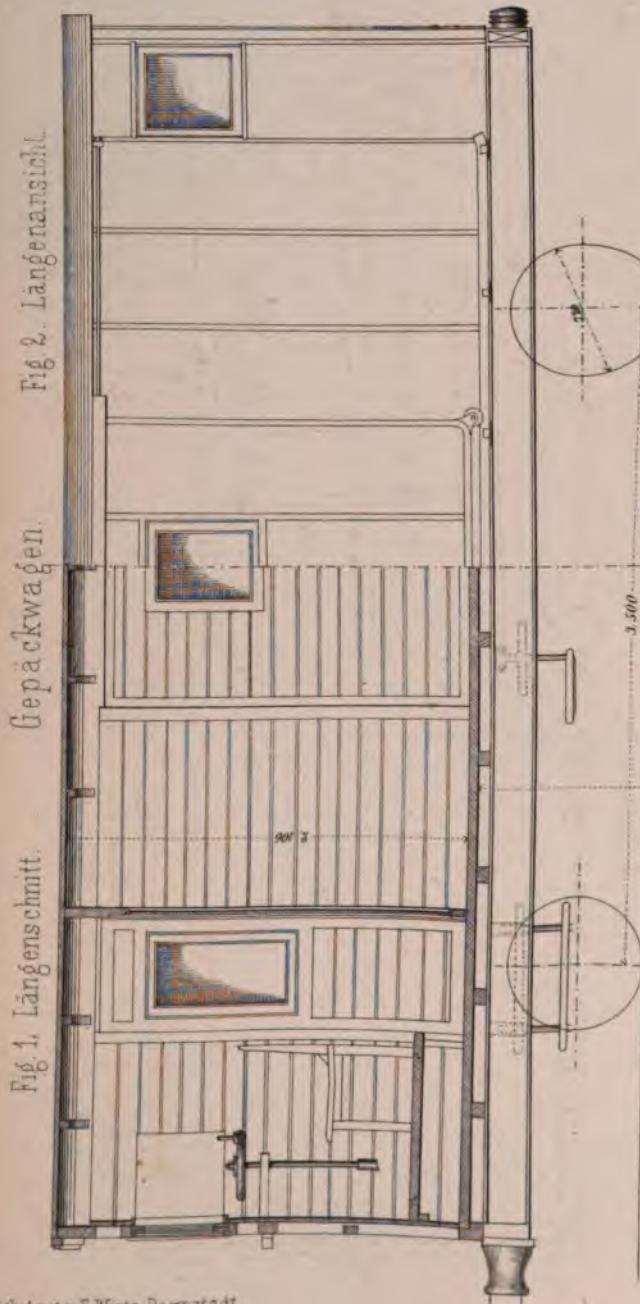
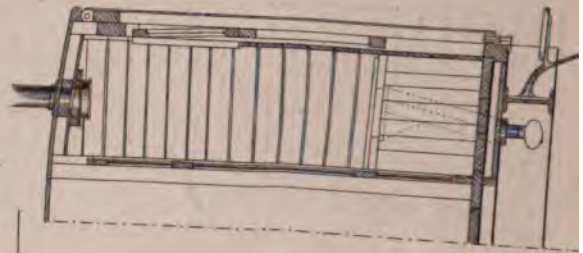


Fig. 2. Längenschnitt.

Gepäckwagen.

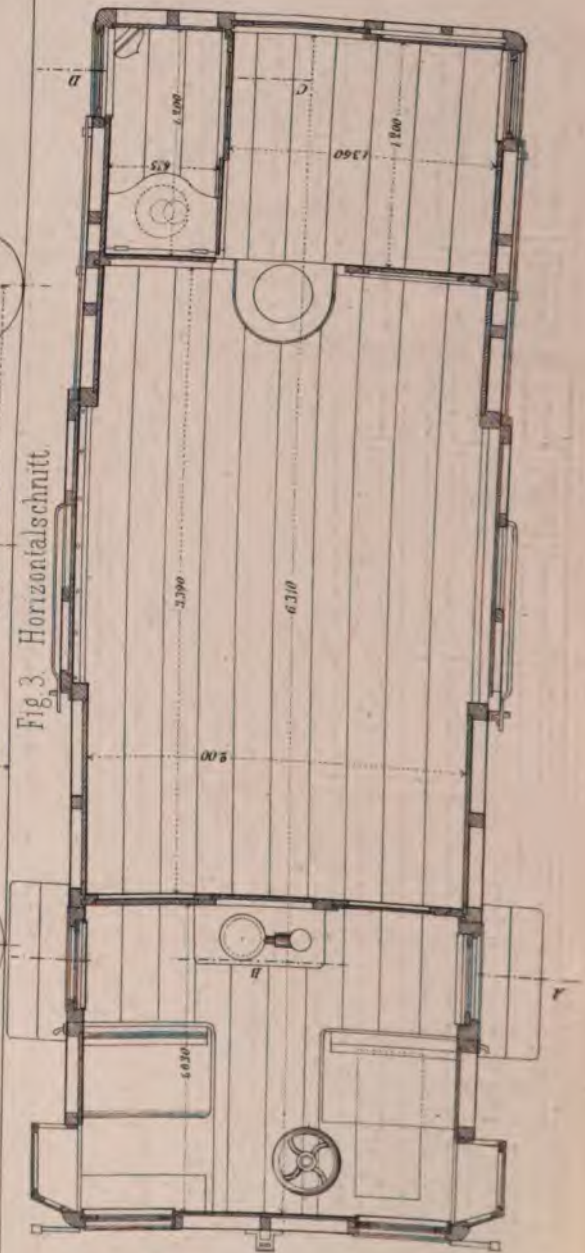


Fig. 3. Horizontalschnitt.

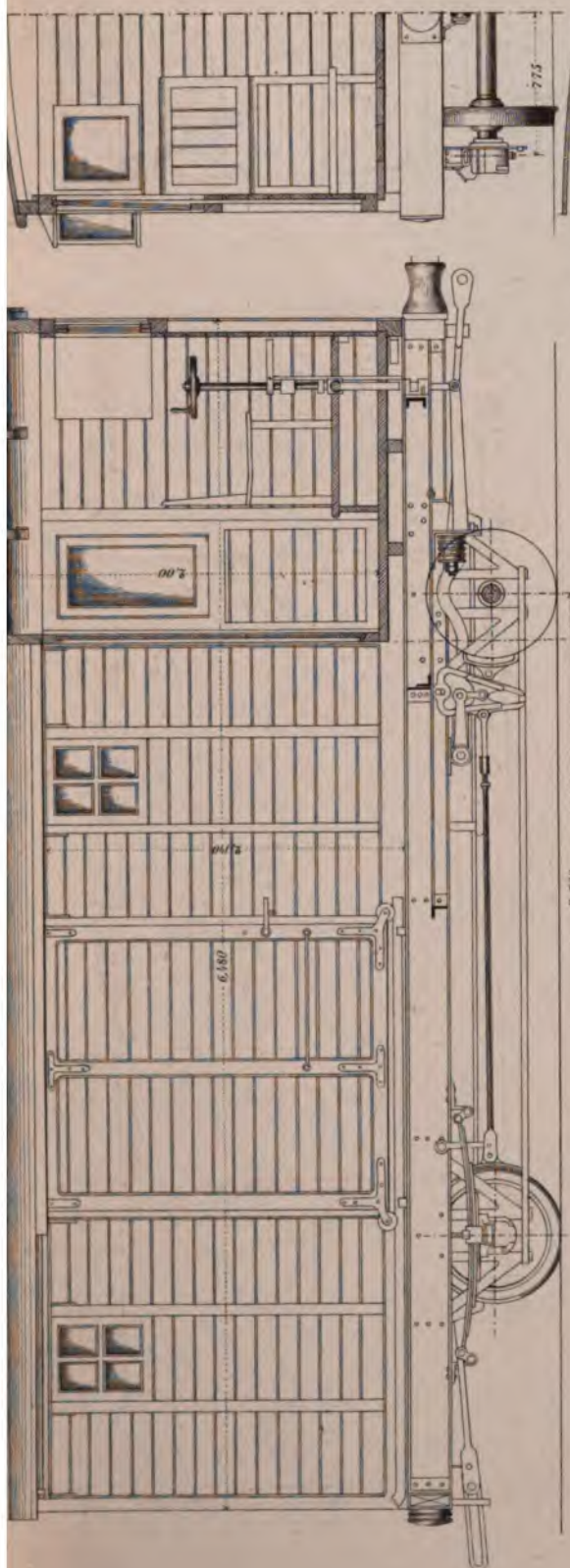
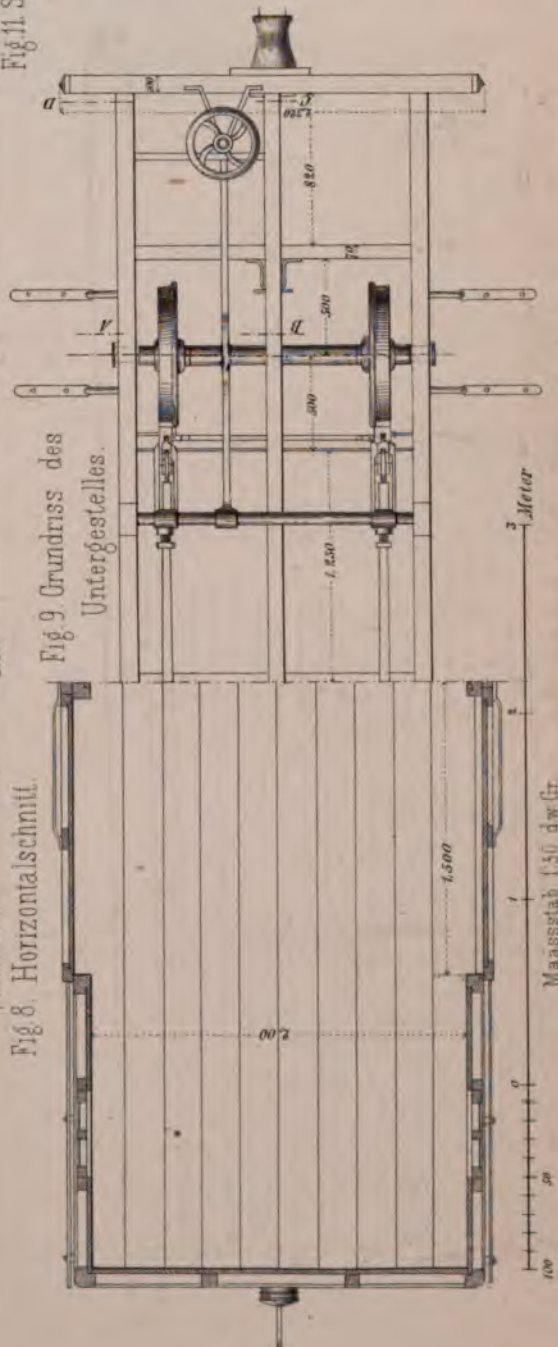


Fig. 8, Horizontalschnitt.

3.500

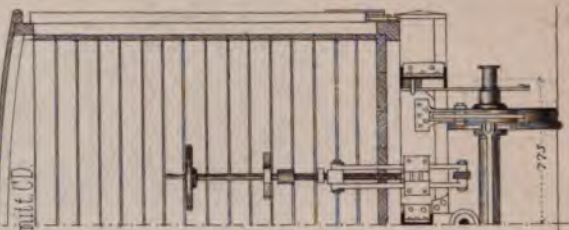
Fig. 9 Grundriss des Untergerüstes.



3 Meter

Maassstab 1:50 d. w. Gr.

Fig. 11 Schnitt CD.



775



Fig. 1

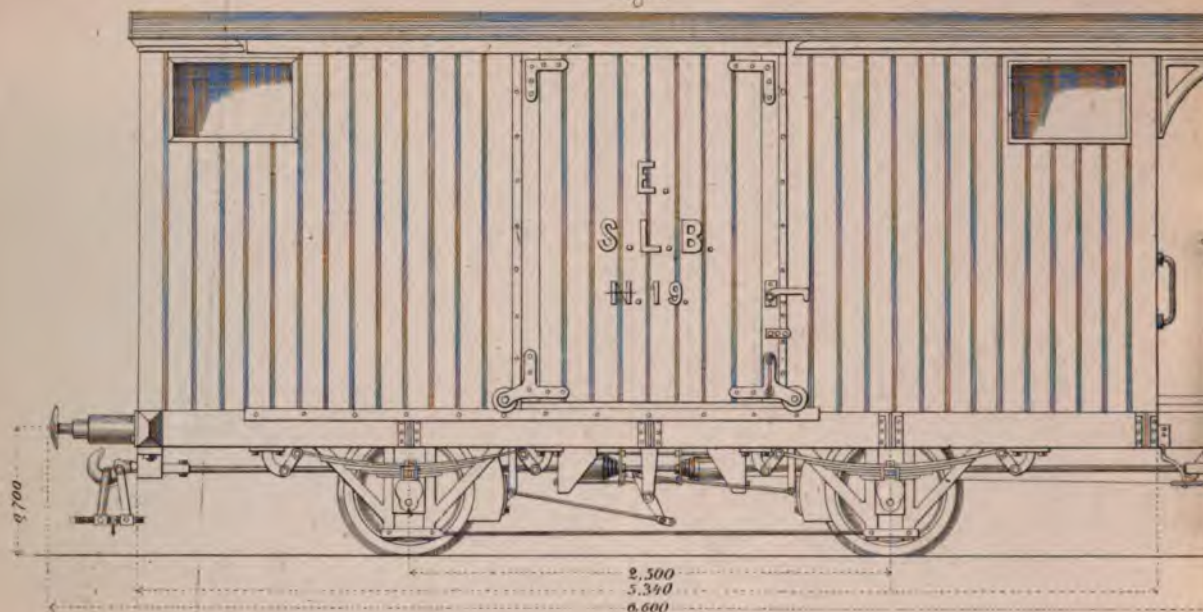


Fig. 3.

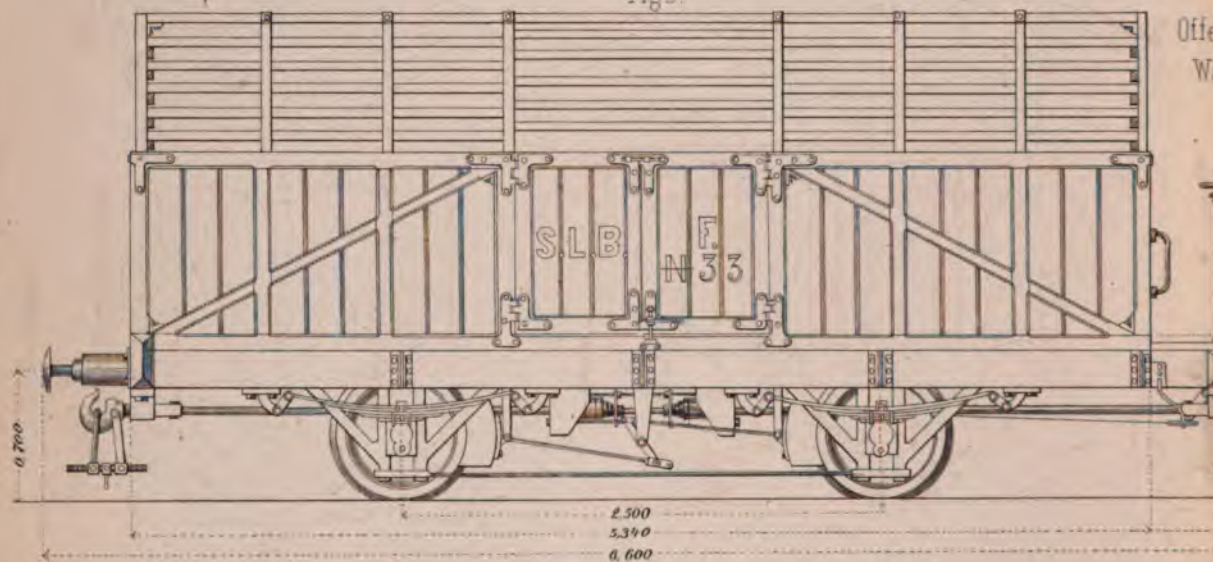
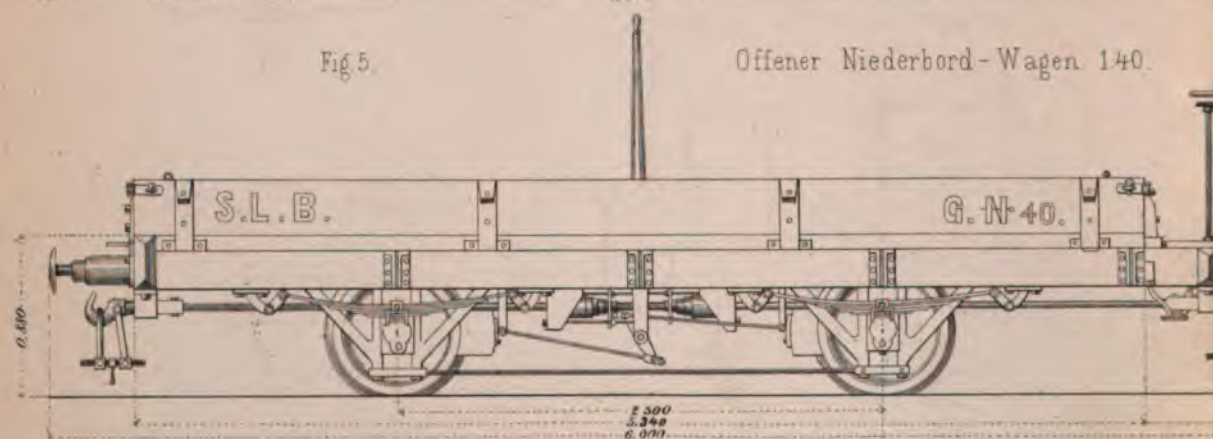
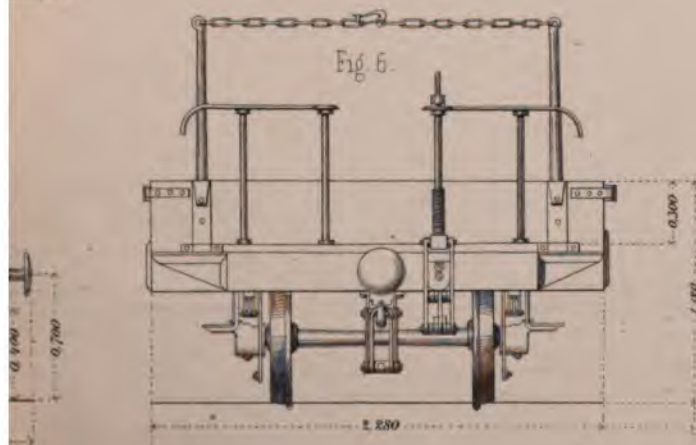
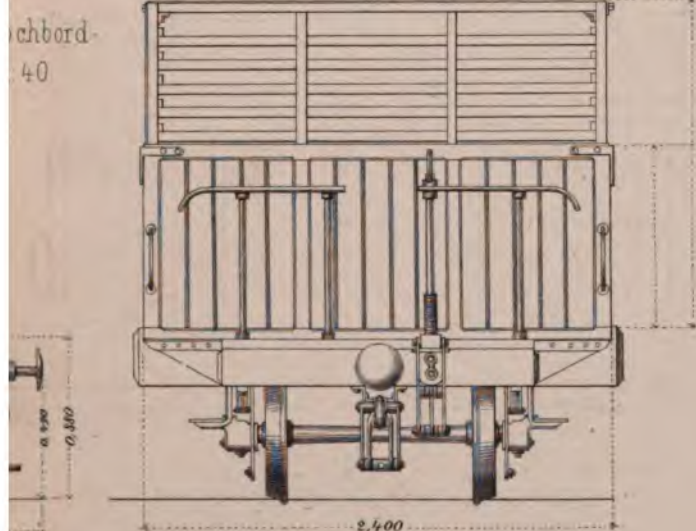
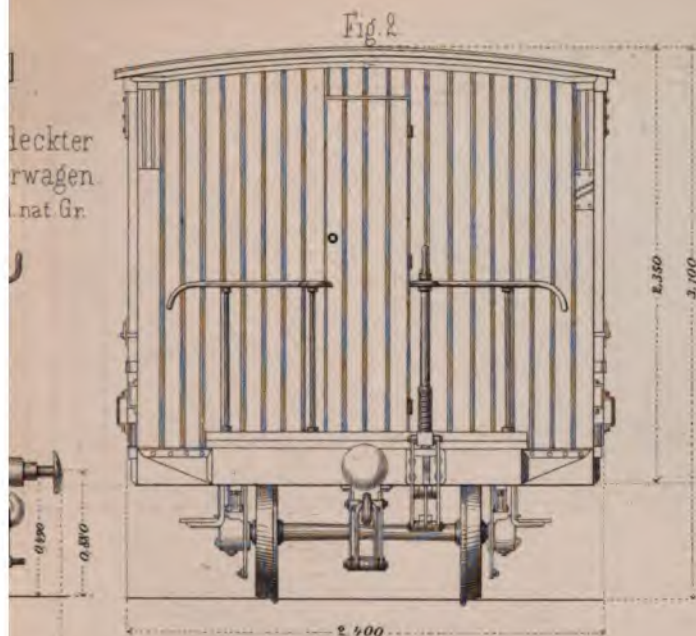


Fig. 5.

Offener Niederbord-Wagen 140.





Profil der Faconisen.



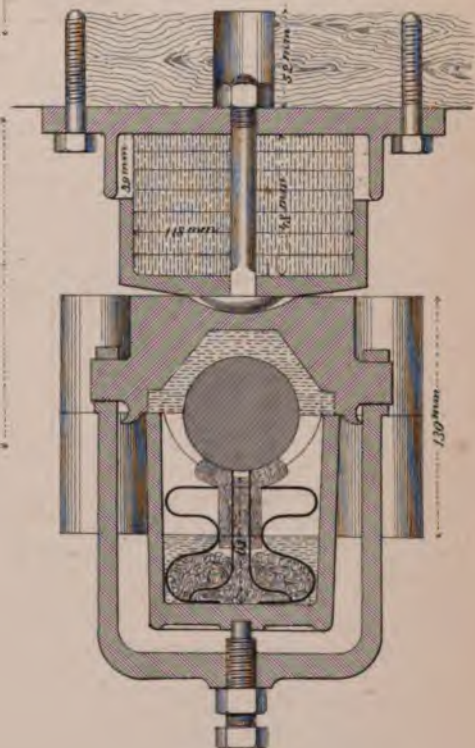
Fig. 8

1:40. nat. Gr.

Fig. 7

Details
der offenen Güterwagen
der schmalspur. Oberschles. Eisenbahnen.

Fig. 9 Schnitt nach GH (Fig. 6 Taf. XL)



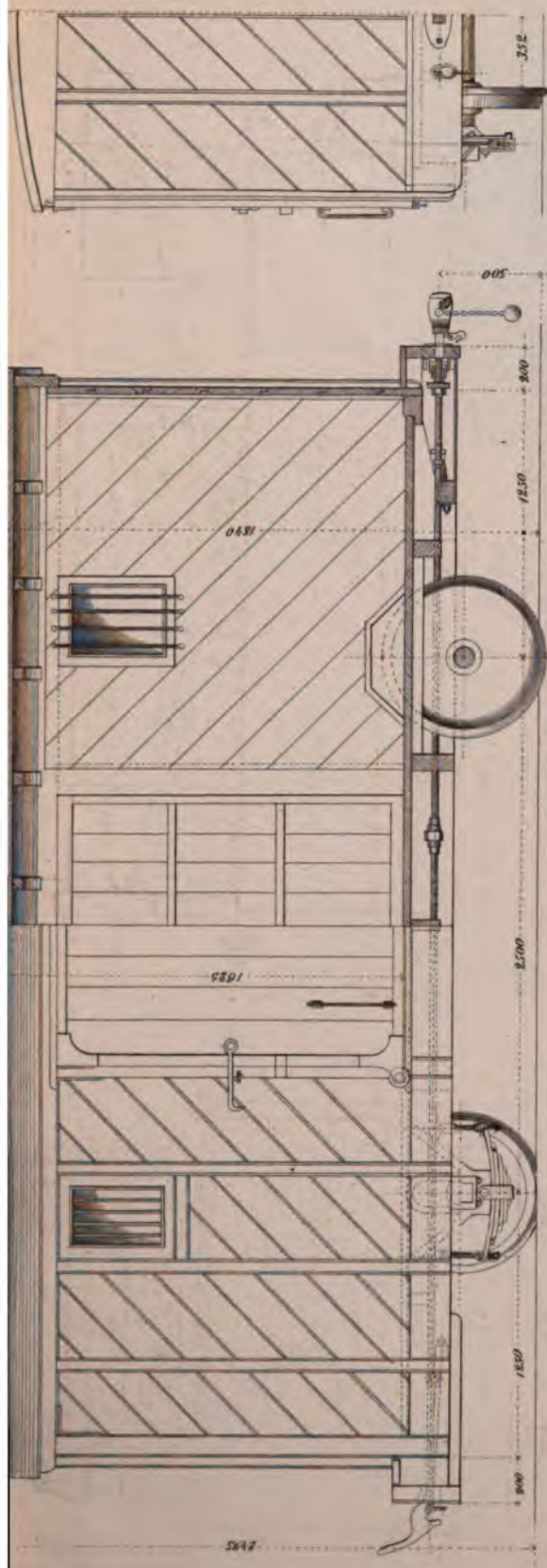
Langenschnitt des Schmierapparats.



Fig. 10







Bedeckter Güterwagen der Ocholt-Westerster Eisenbahn. $\frac{1}{2}$ nat. n. Gr.

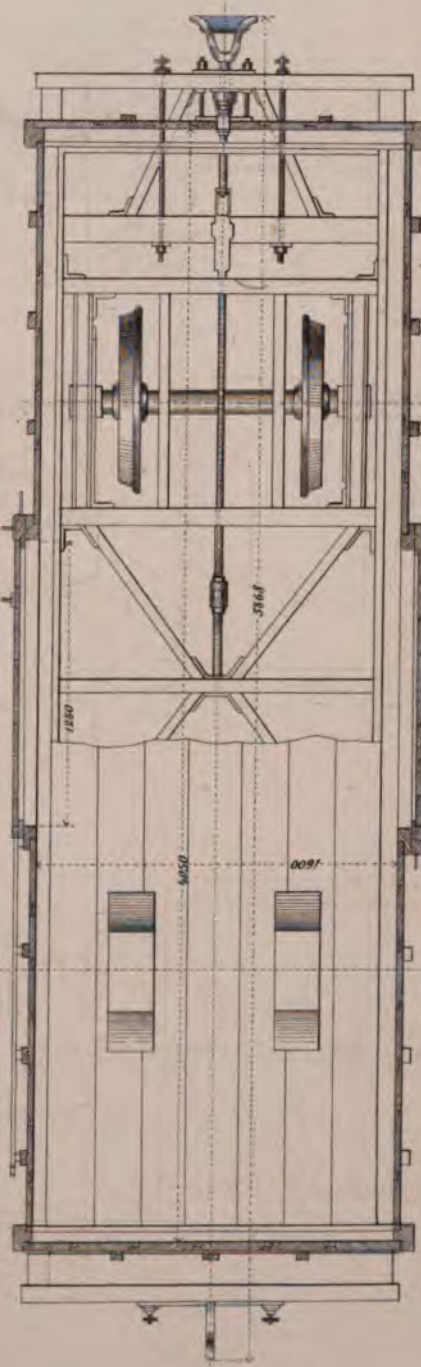


Fig. 11 Horizontalschnitt.

Fig. 12 Querschnitt

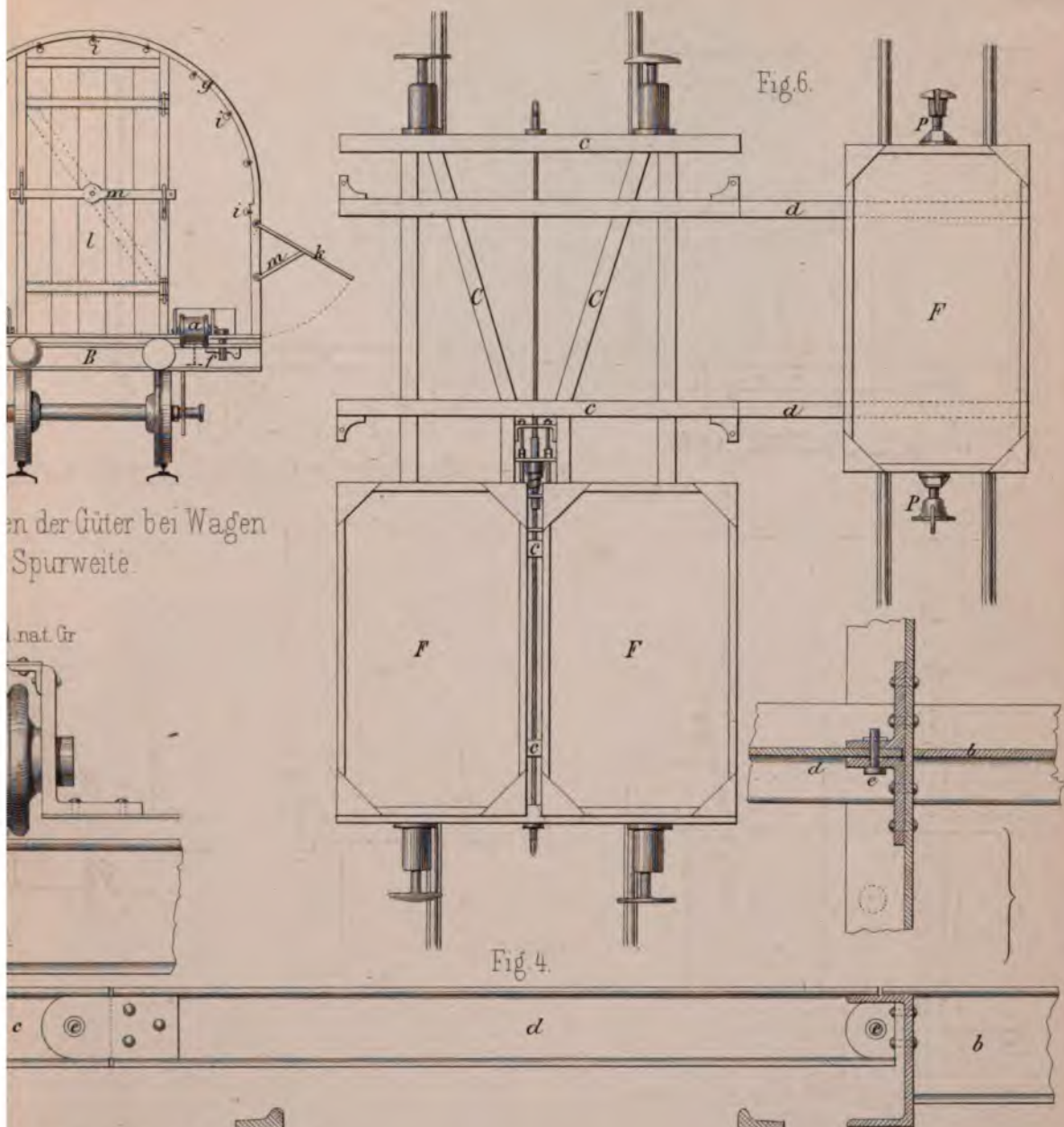


Fig. 7.
Maassstab 1:20 dw Gr.

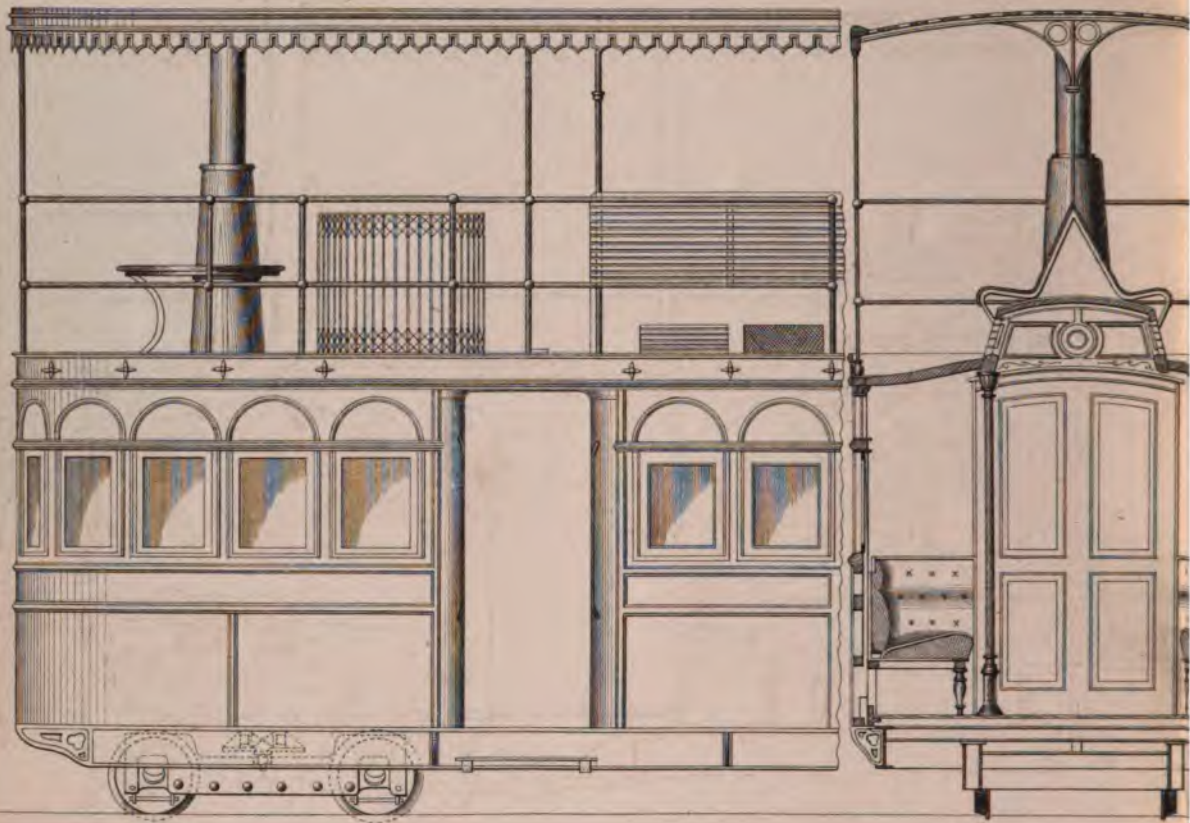
gen's Satzachse
inem losen Rade.



Dampfomnibus
gebaut in der Locomotive
Straßenbahn von L

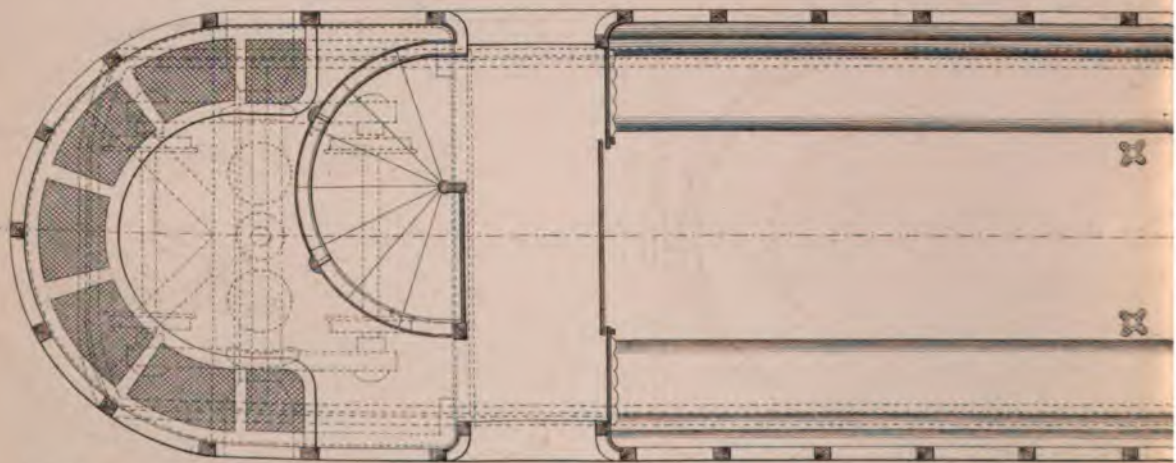
Fig. 1. Seitenansicht.

Fig. 3. Querschnitt.



Maassstab-1:40 d. nat. Gr.

Fig. 4. Grundriss.

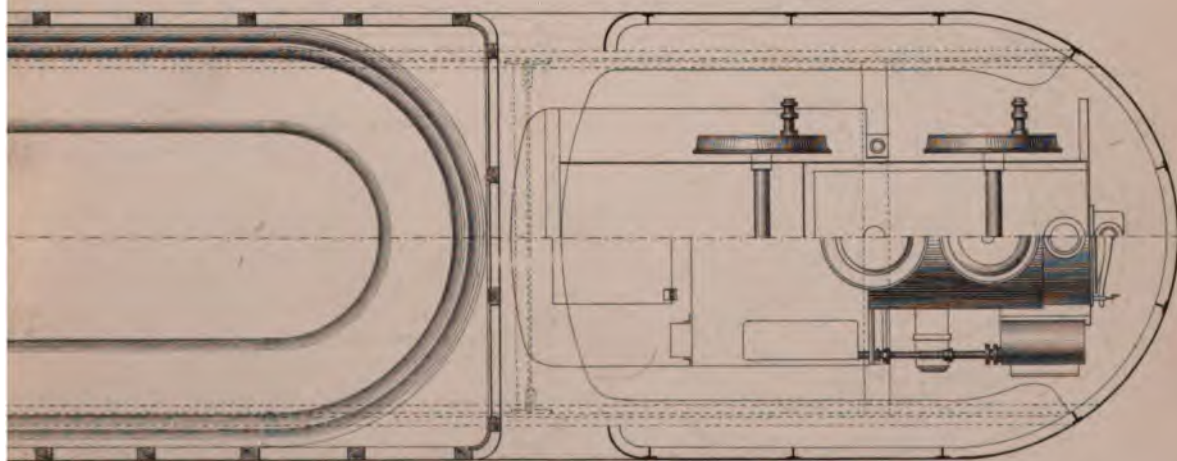
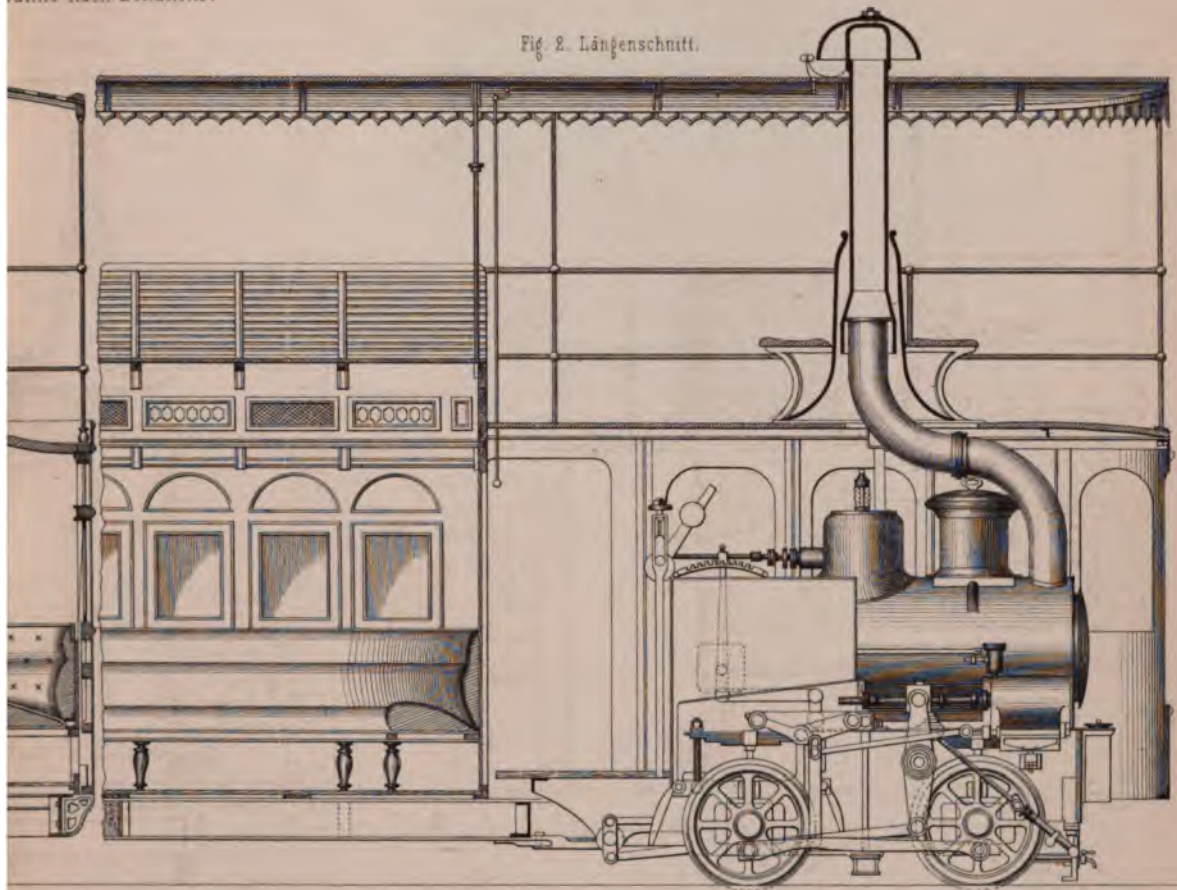


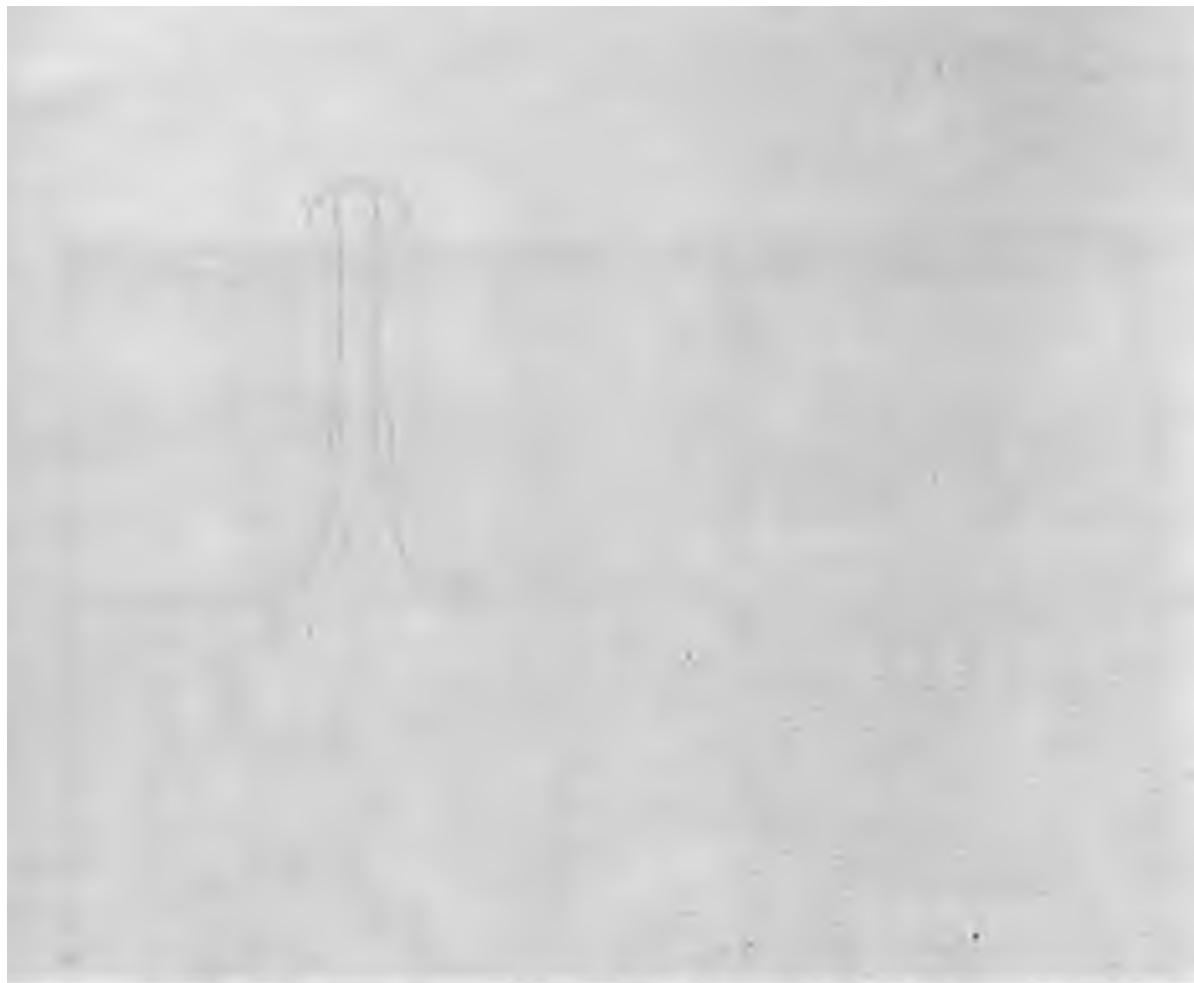
patent Brunner)

brik Winterthur für die
anne nach Echallens.

Taf. XLII.

Fig. 2. Längenschnitt.





N
6te Avenue-Bahn.
33,85 Klg.



Fig. 1.

e
New-York-Harlem-Bahn.
41,12 Klg.

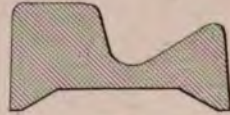


Fig. 2.

W
3te Avenue-Bahn.
43,83 Klg.

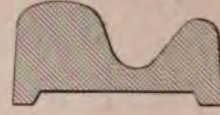
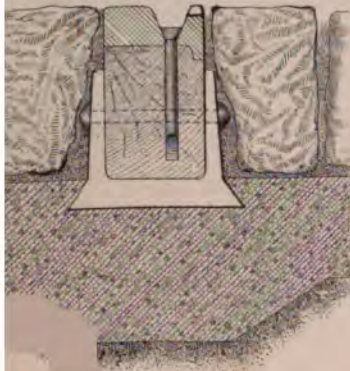
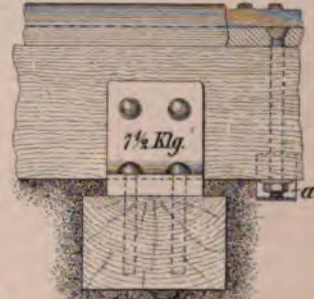


Fig. 3.

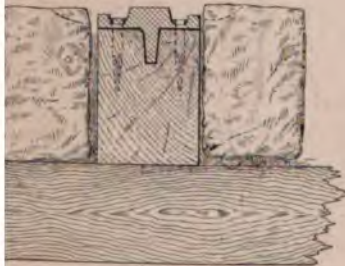
London.
Fig. 7. 22,00 Klg.



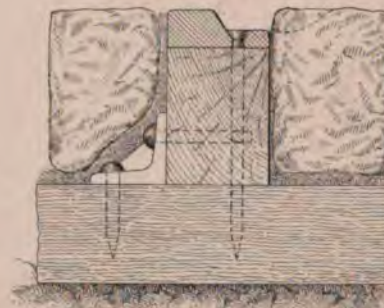
G l a s g
Fig. 8. 24,00 Klg.



Pendleton
Fig. 12 18,20 Klg.



Birkenhead
Fig. 13. 22,85 Klg.



Southport
* Fig. 14 25,50 Klg.

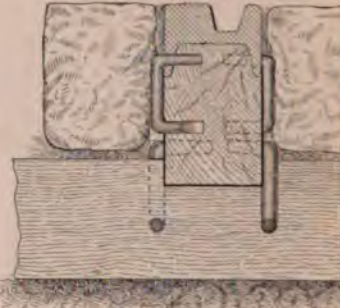
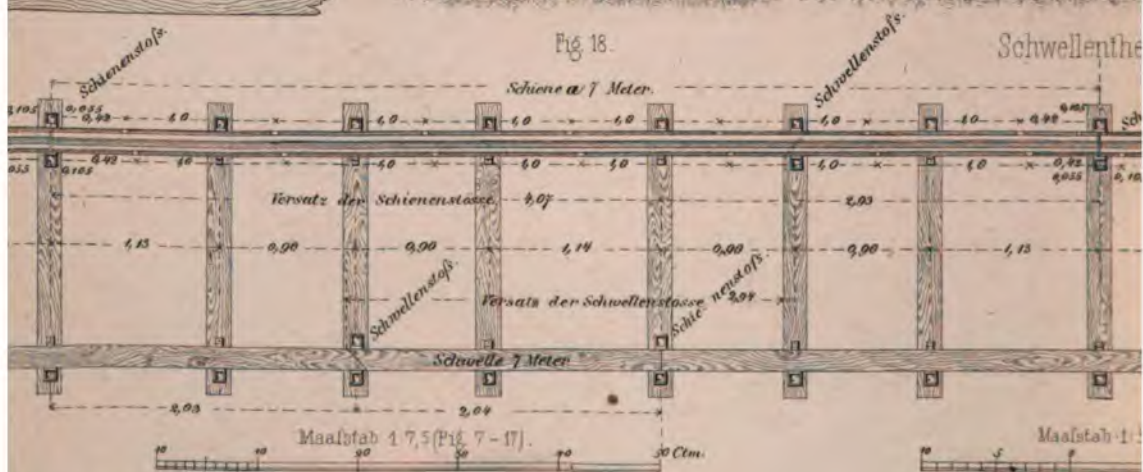


Fig. 18.



Y
8^{te} Avenue-Bahn.
28,95 Klg.



Fig. 4.

o
Brooklyn-Bahn.
29,79 Klg.

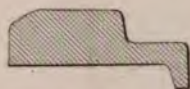


Fig. 5.

r
Gusseiserne Curvenschne.
39,73 Klg.

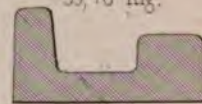
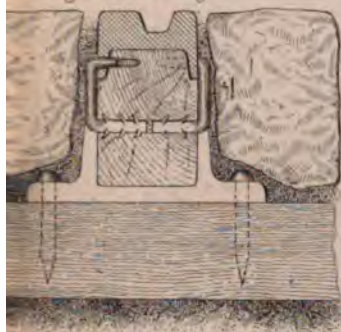
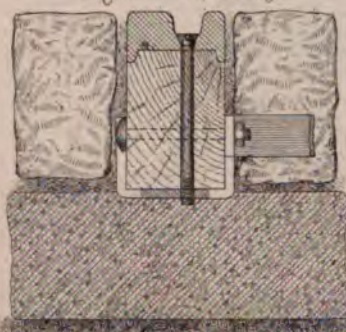


Fig. 6.

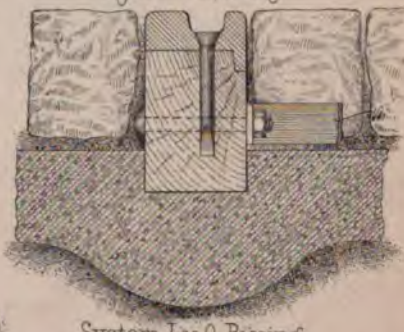
o W
Fig. 9. 25,00 Klg.



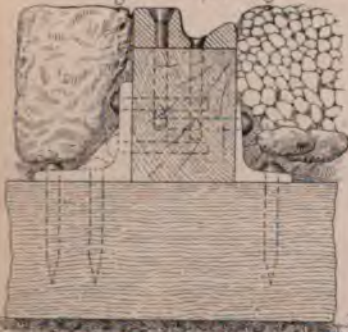
Edinburgh.
Fig. 10. 24,63 Klg.



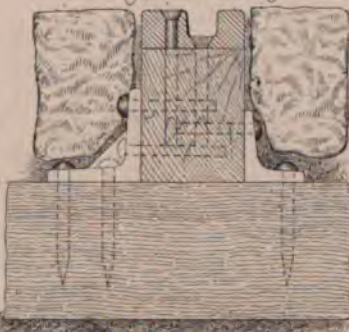
Liverpool
Fig. 11. 19,88 Klg.



B e
Fig. 15. 14,75 Klg.
19,30 Klg.



r l
Fig. 16. 16,00 Klg.
23,00 Klg.



System L. u. O. Büsing.
i 25,0 Klg. n 17,75 Klg.
Fig. 17. 19,50 Klg.
Stoßunterlage.



Fig. 17.
Oberbau für
Hannover,
Dresden,
Berlin, Danzig,
Wiesbaden.

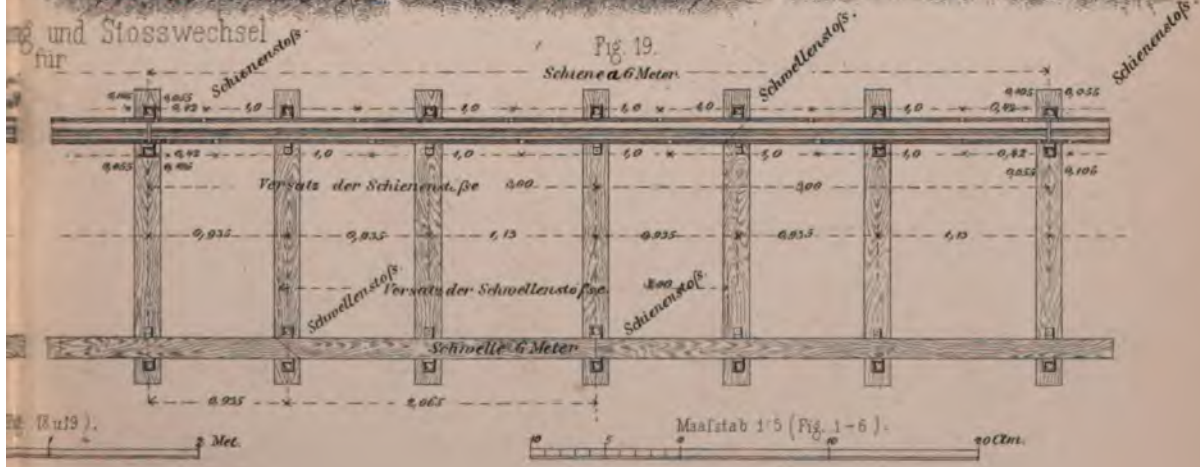
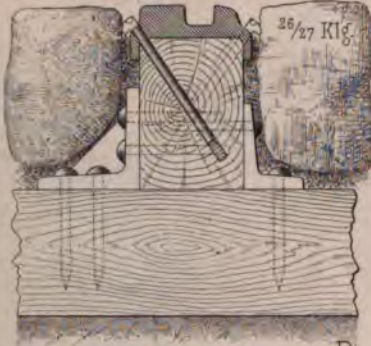




Fig 1^a
Chaussee.
Hamburg
Fig 1.
24,38 Kilo
System Culin.



Leipzig
Fig 2
14,00 Kilo
System Laubat



Frankfurt ^a/M.



Fig 7
13,75 Kilo
B

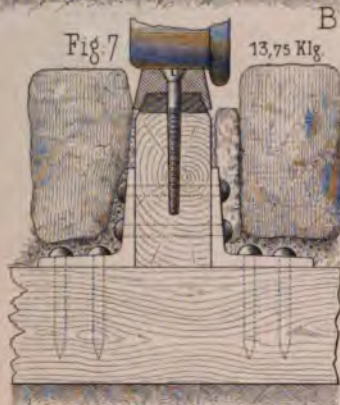


Fig 8
20,00 Kilo
r ü

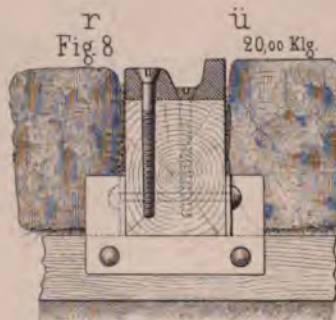


Fig 9
17,00 Kilo
s s

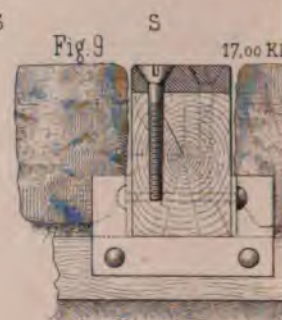


Fig 15
27,50 Kilo
H a

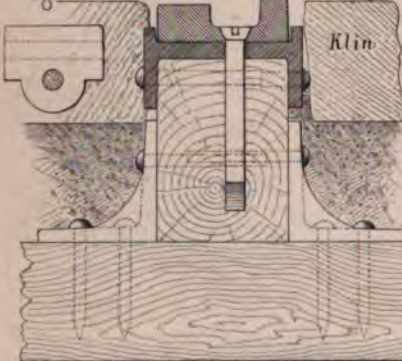
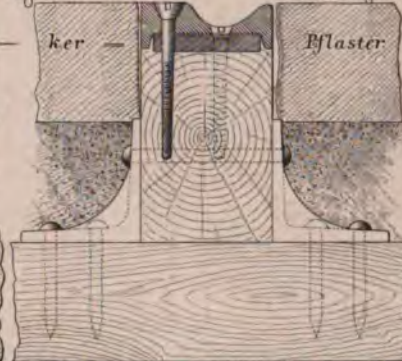
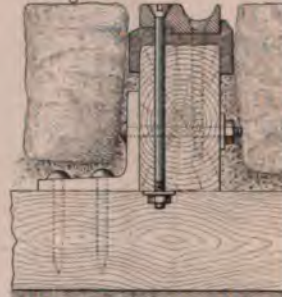


Fig 16
23,75 Kilo
a g



Antwerpen.

Fig 17
11,75 Kilo



Paris.

Ko-

Stockholm (project)

Madrid u. Barcel

Fig 24
20,00 Kilo
Eichen



Fig 21
pen-



Fig 25
24,00 Kilo

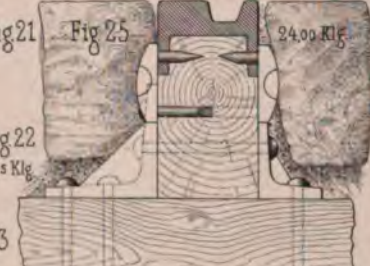


Fig 26
19 Kilo

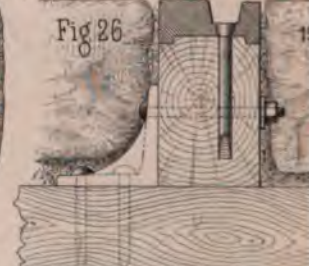
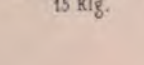
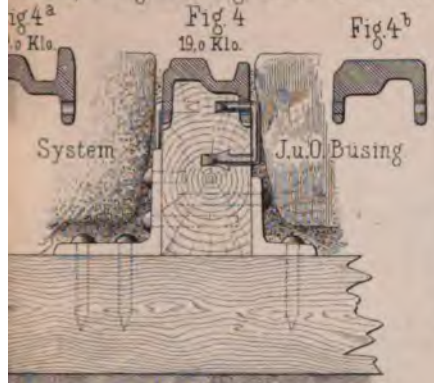


Fig 22
17,5 Kilo
hagen.

Fig 23
15 Kilo



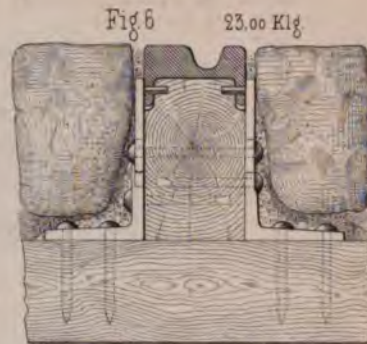
eslau, Magdeburg und Stettin.



München.



Brüssel.



1

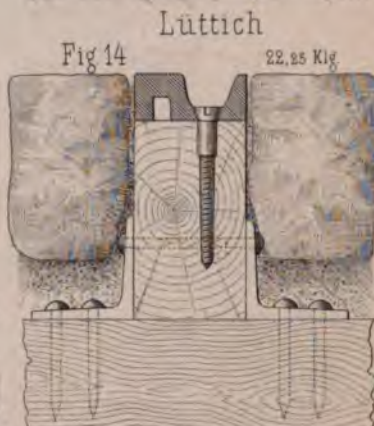
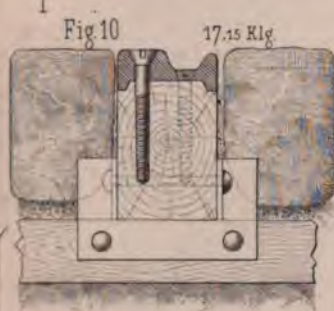
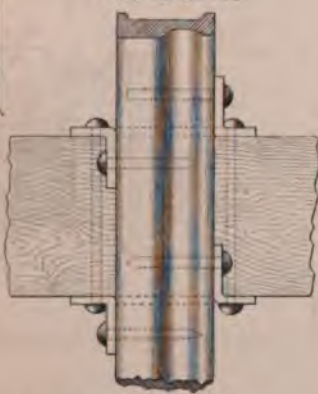
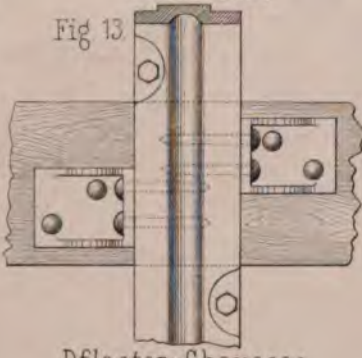


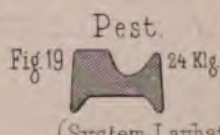
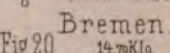
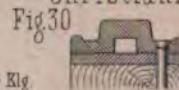
Fig 11
Grundriss.



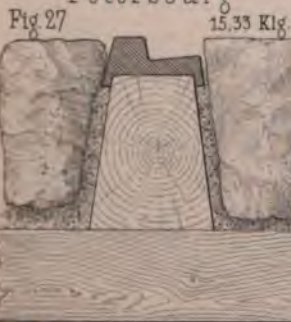
Grundriss.



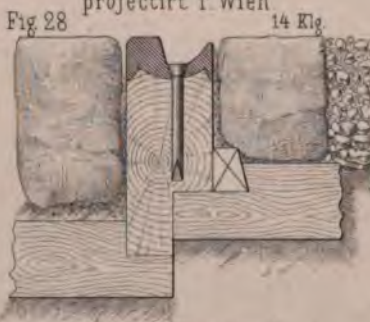
Christiania.



Petersburg

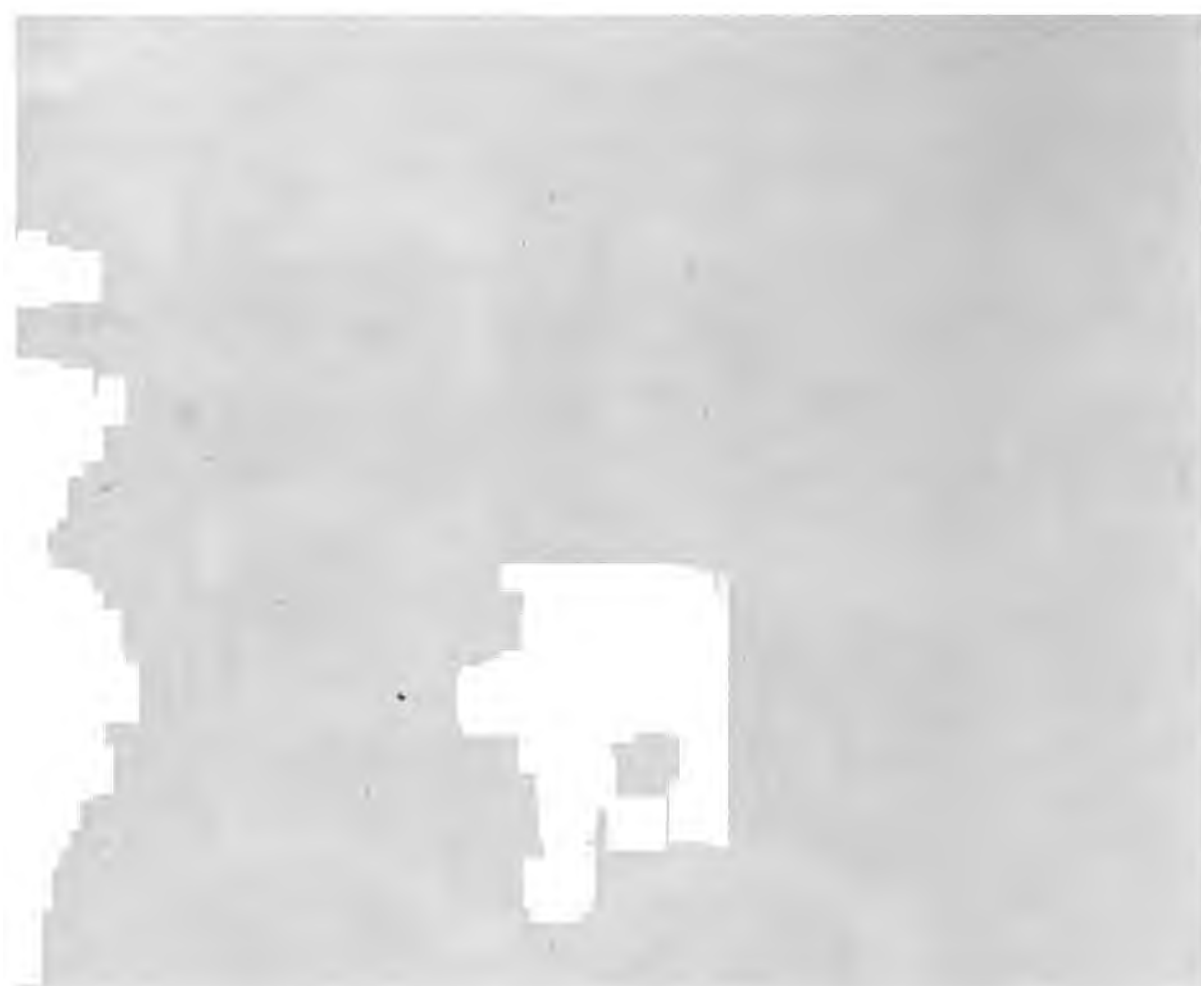


Pflaster- u. Chaussee
projectirt f. Wien



Wien
Fig 29 16-20 Kilo





Philadelphia
System Beer.

Fig 1

35,5 Kilo.



Fig 2

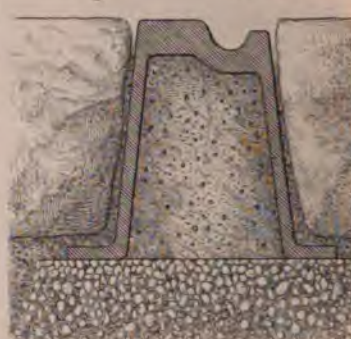
40,0 Kilo.



Edinburgh.
System Th. Scott.

Fig 3

35,0 Kilo.



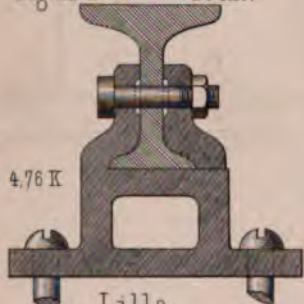
System R. Paulus.

Fig 7



Fig 12 a.

24 Kilo.



4,76 K

System Kottlin u. Battig.

Fig 8

35,0 Kilo.



Fig 9

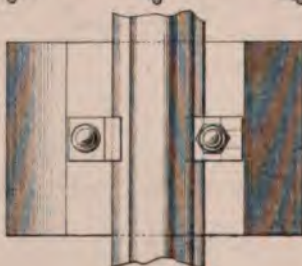


Metz.

System de Férral.

Fig 13

17½

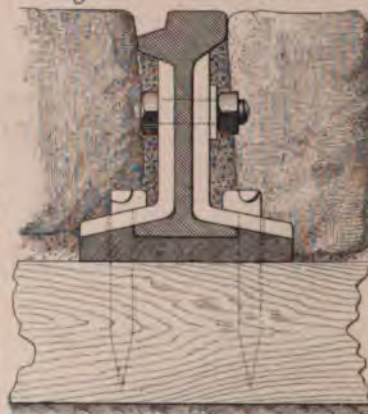


Antwerpen.

System Dufrane.

Fig 14

23 Kilo.

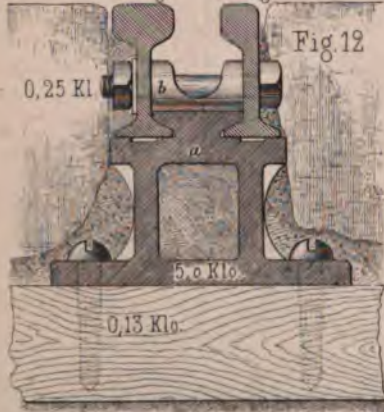


Lille.
System Marsillon.

14 Kilo.

11,0 Kilo.

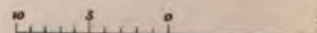
Fig 12



0,25 Kilo.

5,0 Kilo.

0,13 Kilo.



Bombay
System Croß u Larsen.

Fig 4 35,5 Kilo.



Madras
System Dawson.

Fig. 5 40,0 Kilo.



Stuttgart.
System Hartwich.

Fig 6 26,0 Kilo



B u e n o s A y r e s

(Vorstadt.)

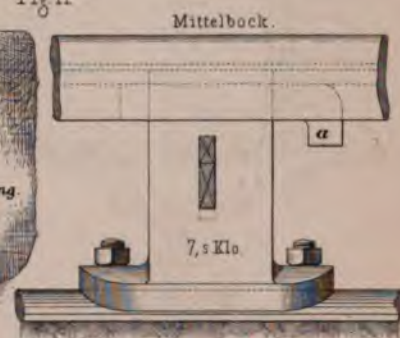
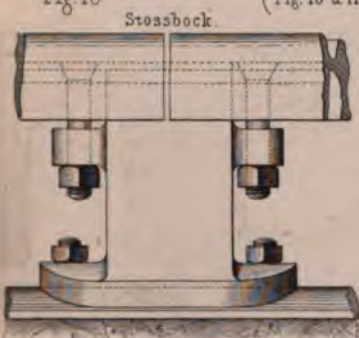
System Livesey

Fig 10

(Fig. 10 u 11 Stadtbahn)

25,0 Kilo

Fig 11



Dusseldorf

System Dufrane.

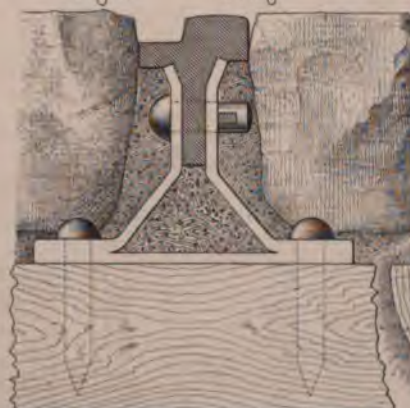
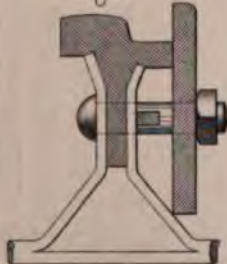
Fig 15 25,0 Kilo

Fig 16

System de Leye.

Fig 17 19,5 Kilo

Fig 18



3 Dec. Meter
1:5



Wien-Berlin.
System Niemann-Geiger.
Fig 1. 17,5 Kl.

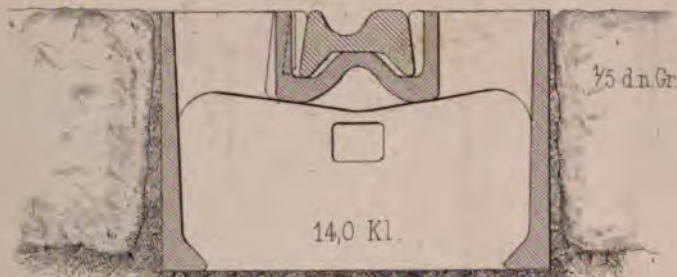


Fig 2.

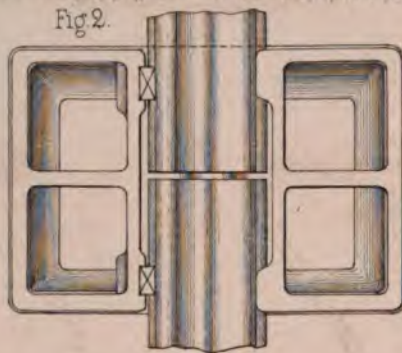
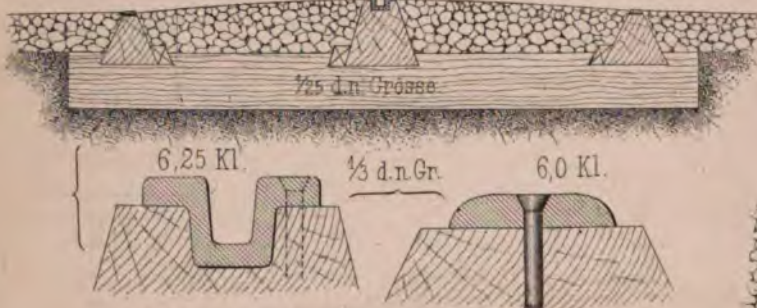


Fig 11.
Genf-Chêne.
System Howarth.



System Henry (Fig 16. 17. 18.)



System Gregory.
Fig 3. 36,5 Kl.

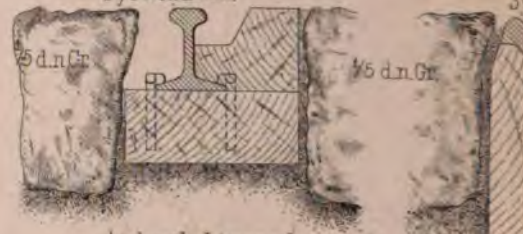


Manchester.
System Linde.

Fig 6'



Fig 10.
System Bath.



Aigburth-Liverpool.

1/25 d.n.Gr.

System
Fig



Fig 18.

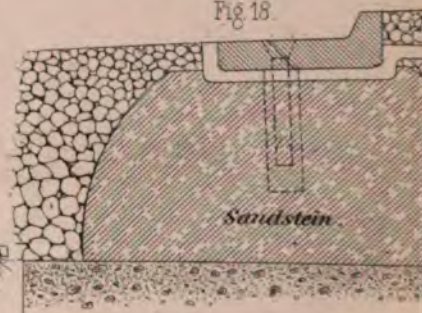
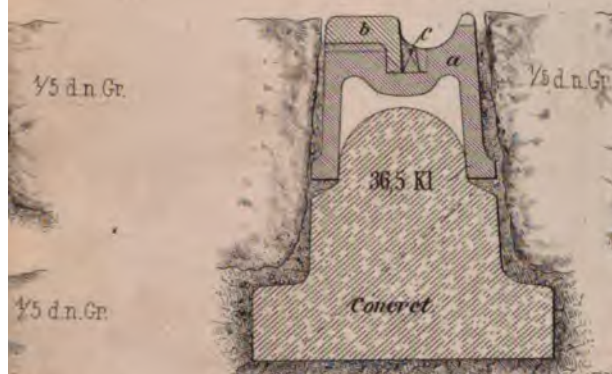


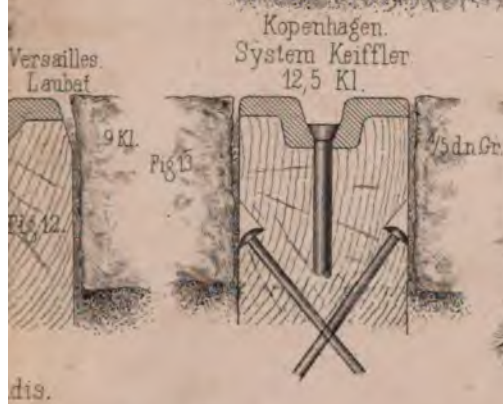
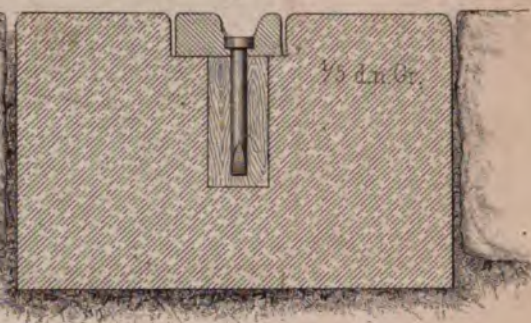
Fig 17. 20 Kl.
1/5 d.n.Gr.



Glasgow
System Pages
Fig 4. 10 Kl.



System Atzinger
Fig 5.



Kopenhagen.
System Keiffler
12,5 Kl.

Elberfeld-Barmen
System J. Busing

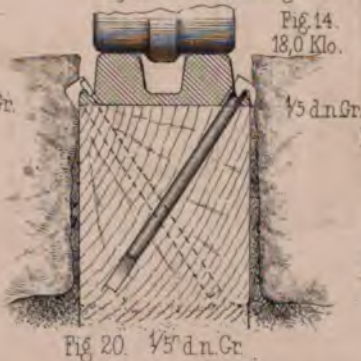
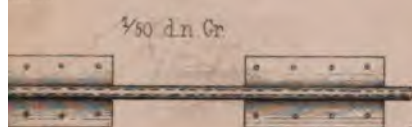
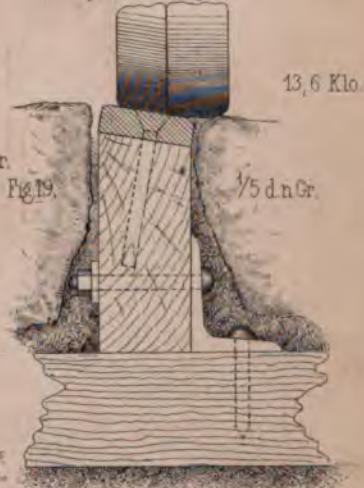


Fig 14.
13,0 Klo.

System Bright



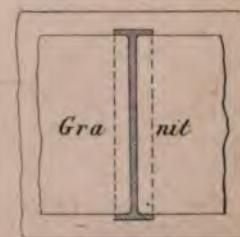
Philadelphia
System Nessle

Fig 7.
38 Kl.

Fig 21.
Granitbahn Wilhelmstrasse
Berlin.



Grundriss 1/30.



1/5

18 Kl. Fig 8

1/5

Fig 9 33 Kl.

Fig 22.

Querschnitt 1/30

Längsschnitt





Fig. 6.

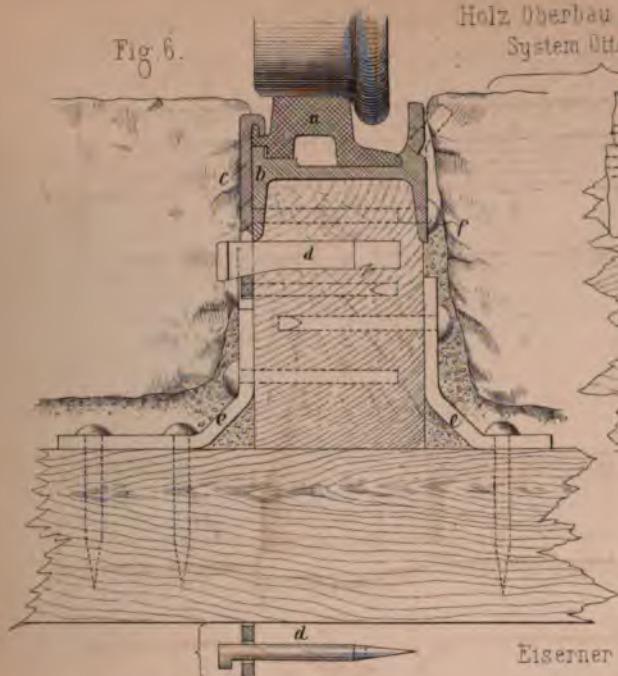


Fig. 7

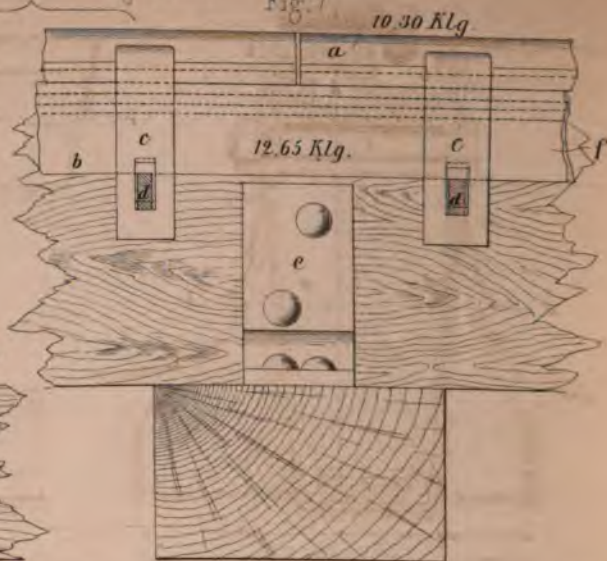


Fig. 1.

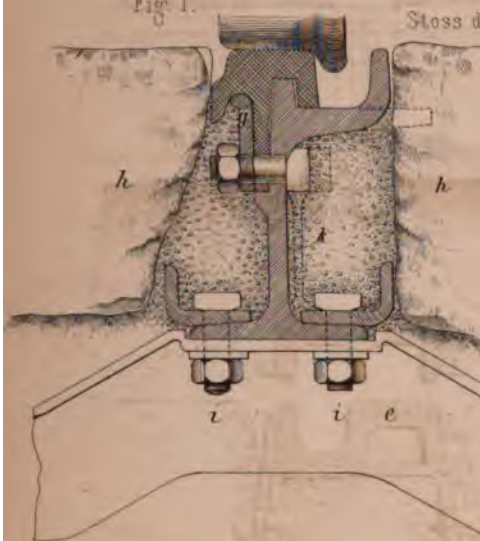
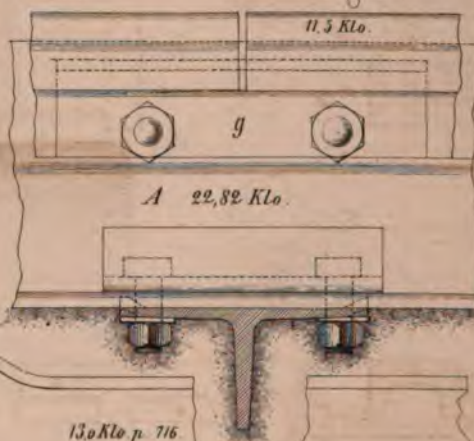


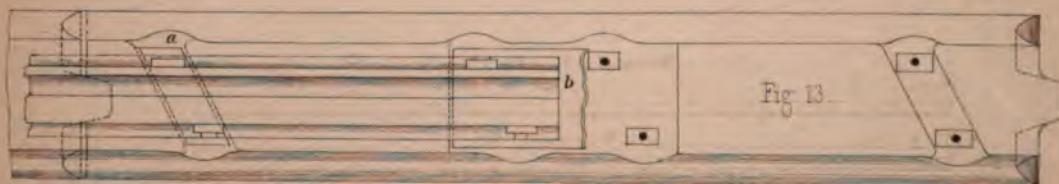
Fig 2.



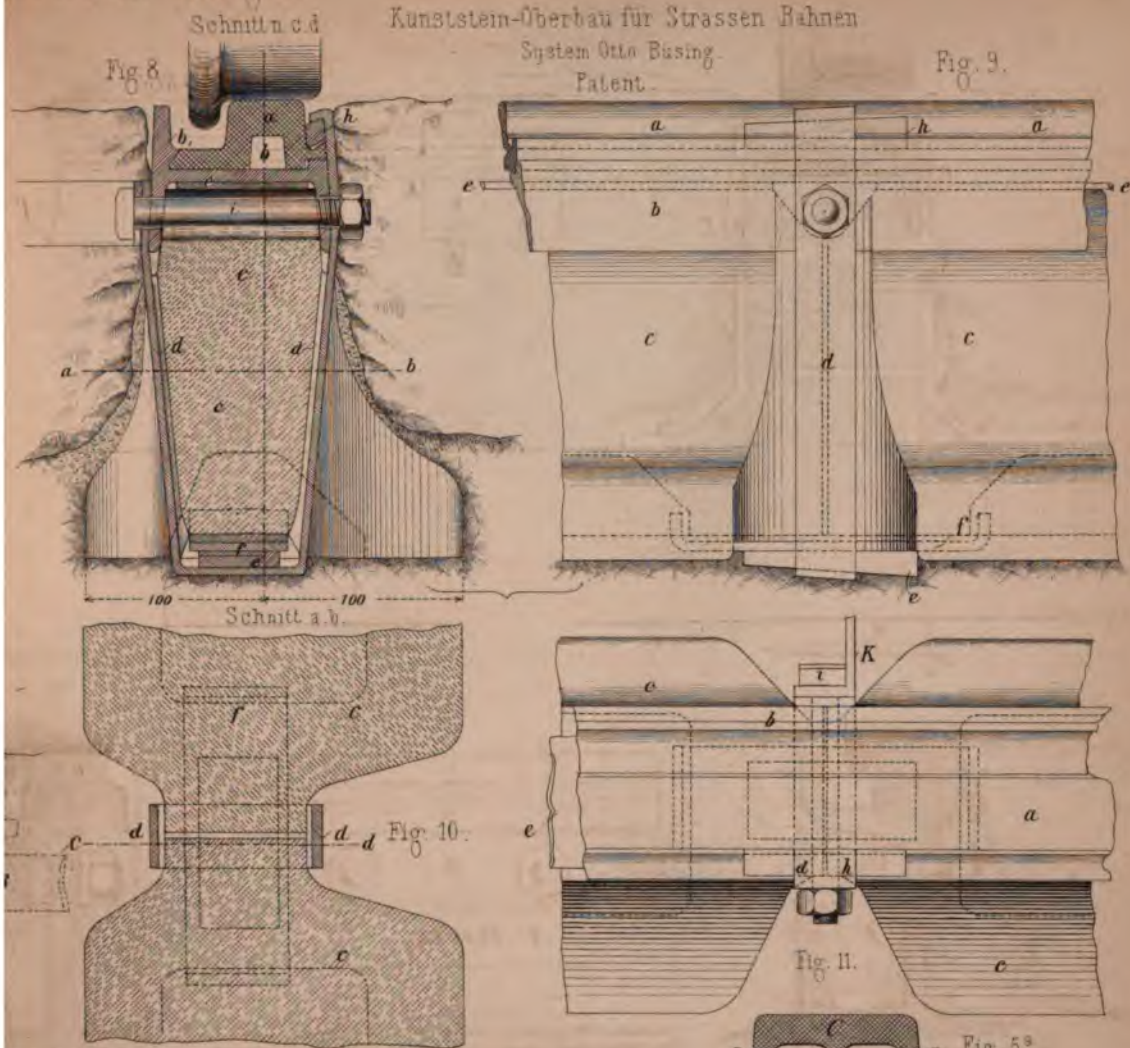
Normalschiene
Fig. 3.



Kunststein-Langschwe
Verbindung für die Bü
System Wernse



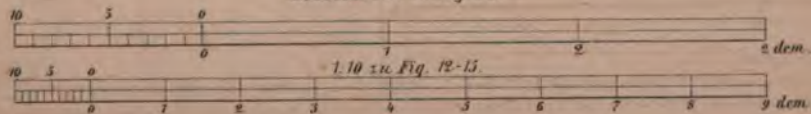
Kunststein-Überbau für Strassen Bahnen
System Otto Busing-
Patent.



Eiserner Überbau für Strassenbahnen. System Hensinger von Waldegg.

Massstab 1:4 zu Fig. 111.

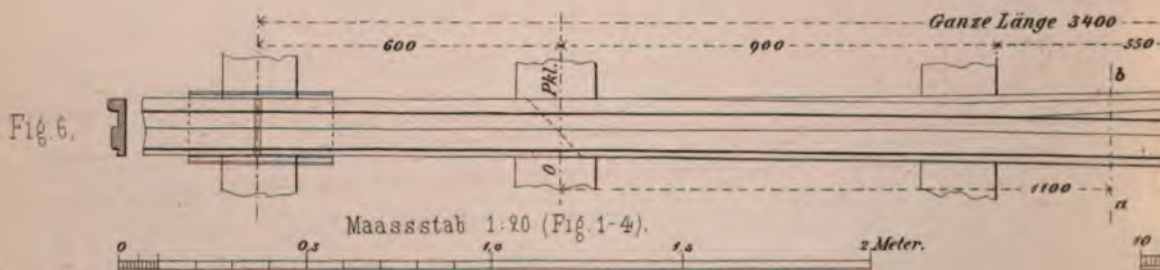
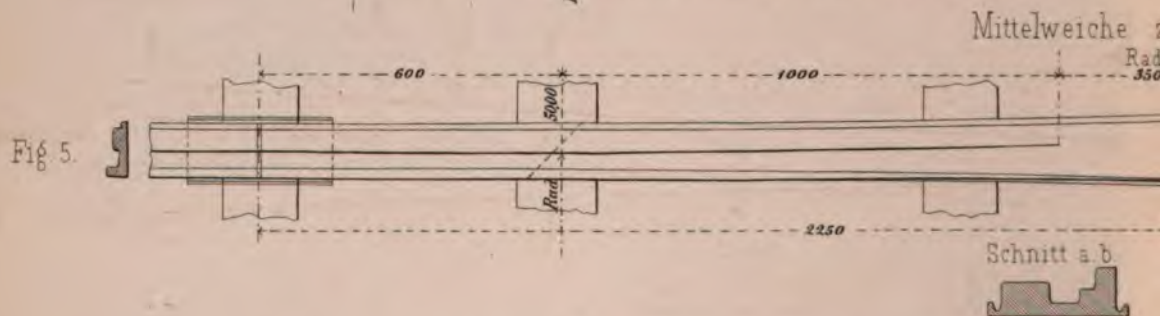
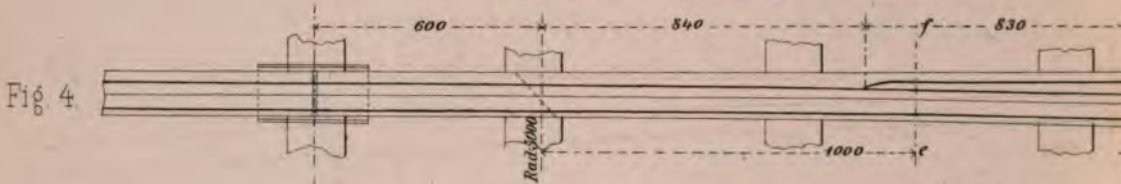
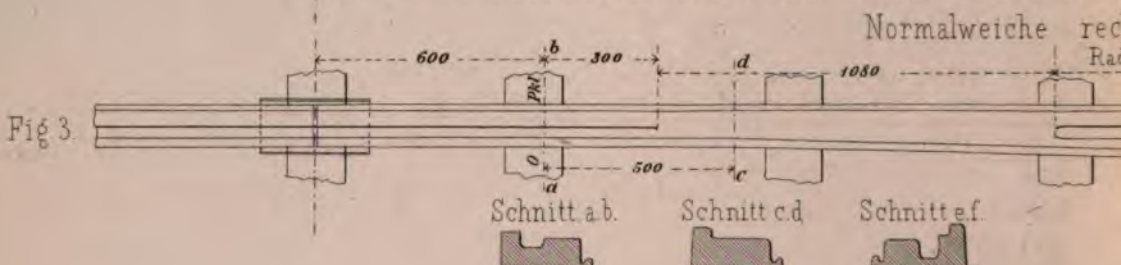
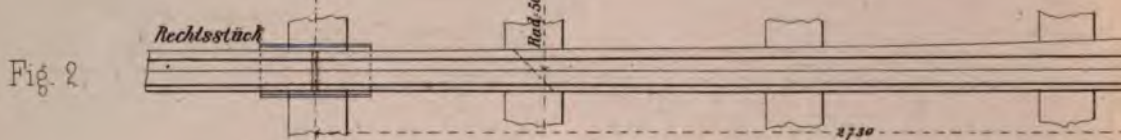
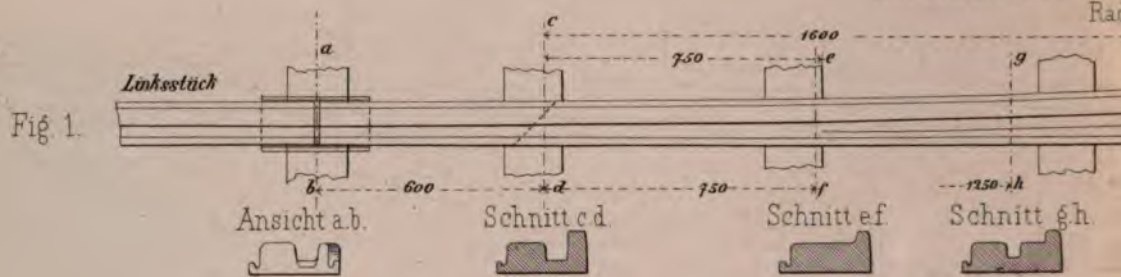
1:10 zu Fig. 112-115.





Normal- u. Mittel- Weichen- S

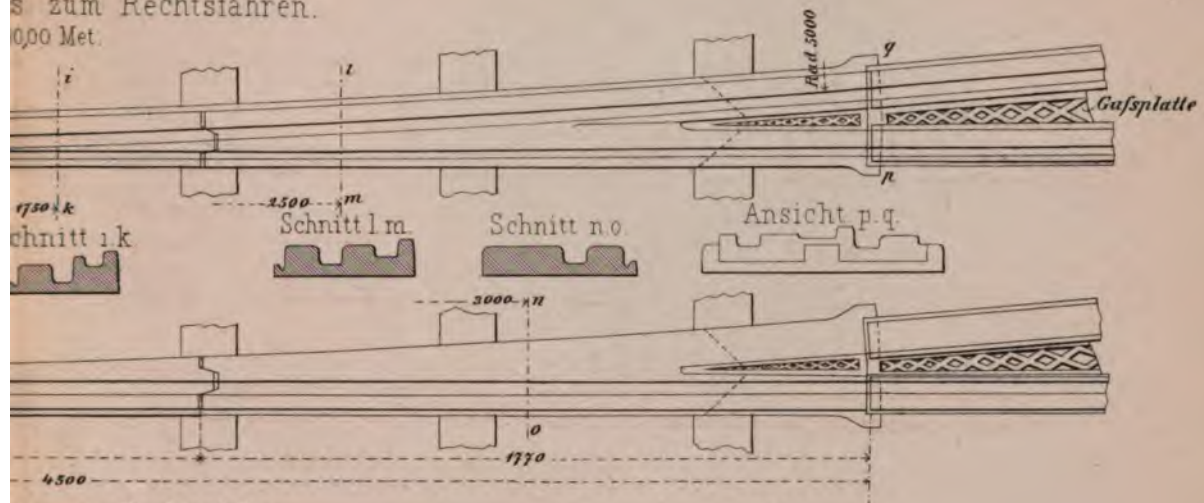
System
Normalweiche lin
Rad



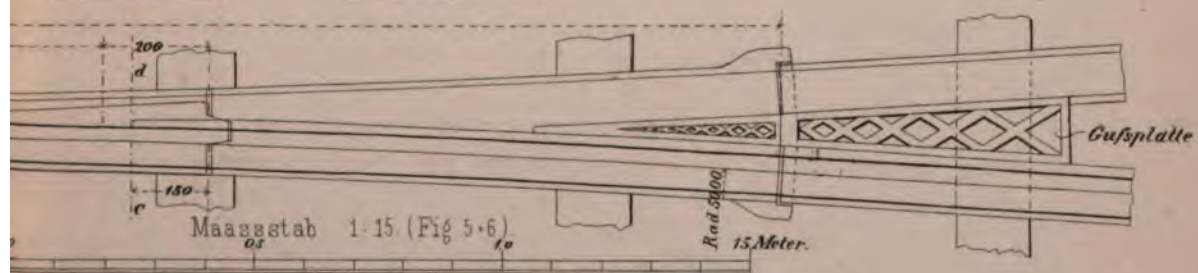
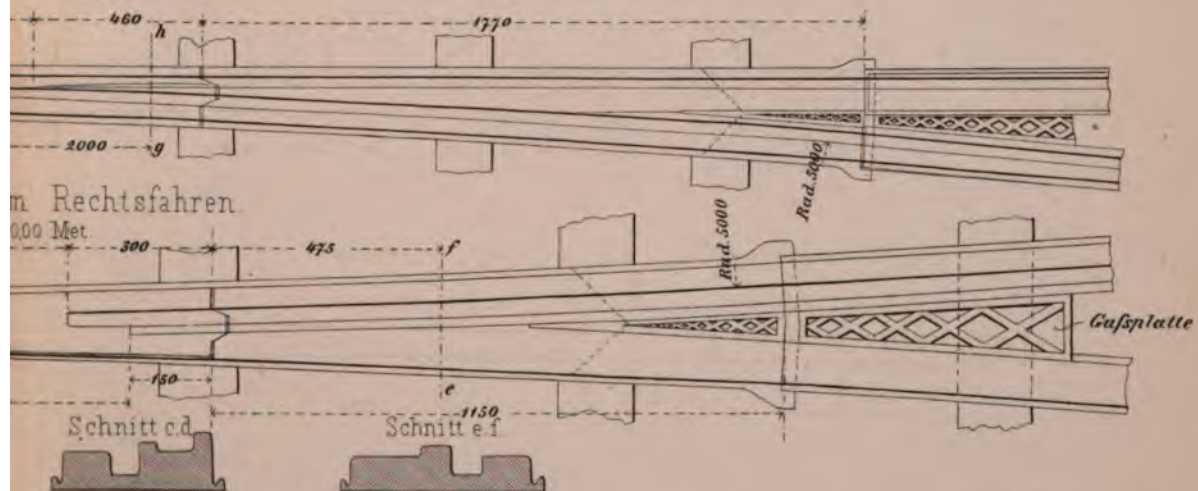
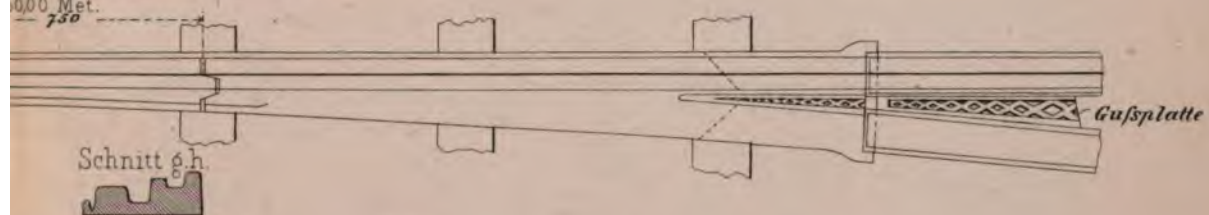
icke für Pferdebahn-Anlagen.

Tafel XLVIII

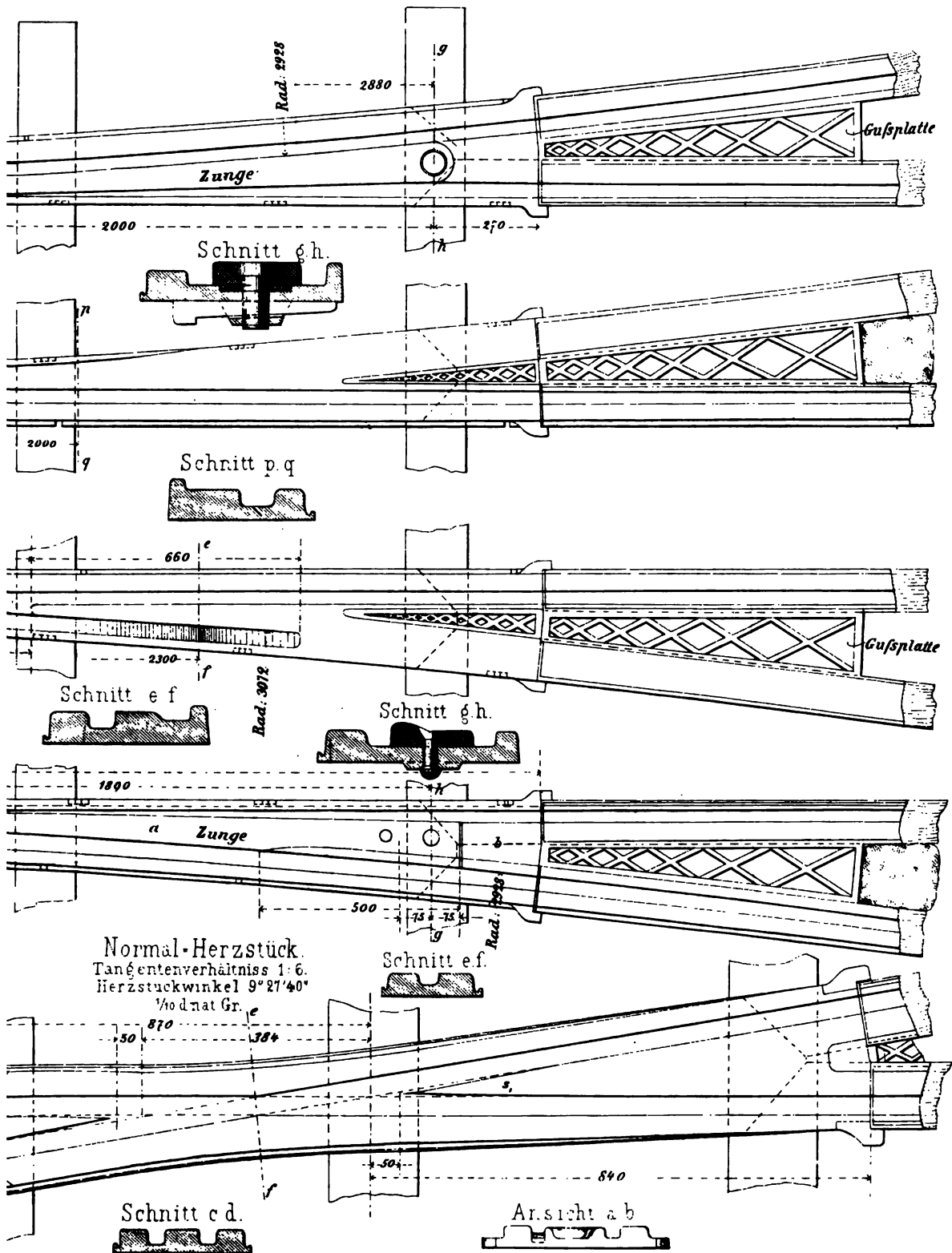
& O. Büsing.
s zum Rechtsfahren.
000 Met.



s zum Rechtsfahren.
000 Met.
750









Ausweichungen für

HERZSTÜCKWERK

Doppel Nr.

25, 236

Fig. 1

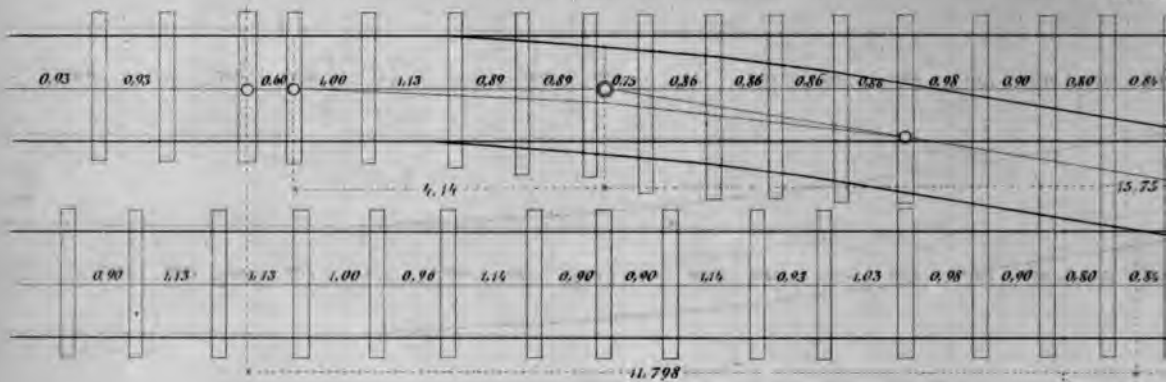


Fig. 2

Doppel Zungen An

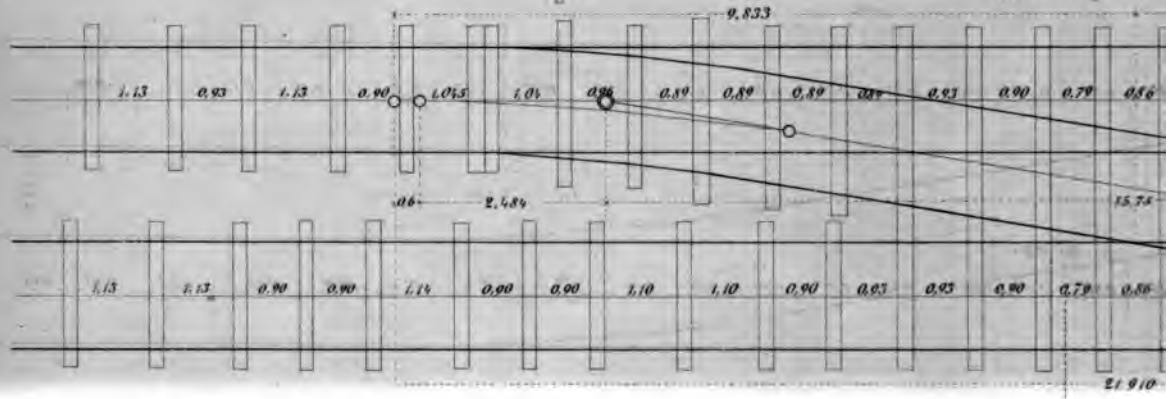


Fig. 3

Wagen bedr. Ausweich

25. 236

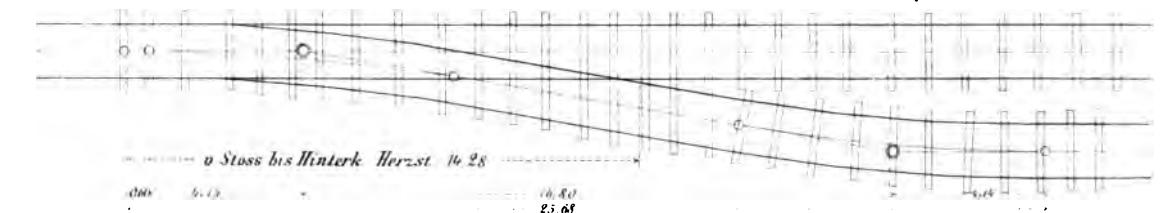


Fig. 4

Wagen bedr. Ausweich

25. 236

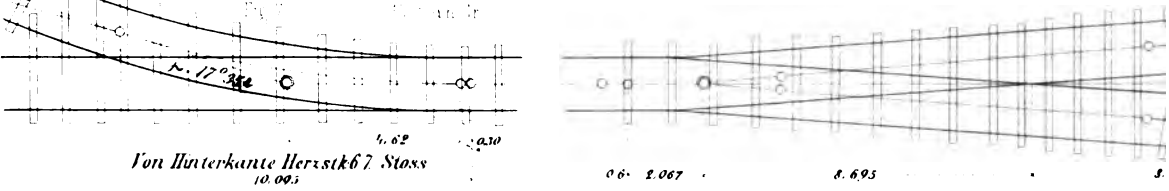


Fig. 5

Wagen bedr. Ausweich

25. 236

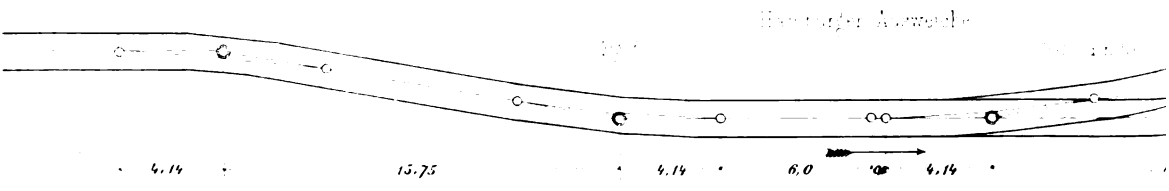


Fig. 6

Wagen bedr. Ausweich

25. 236

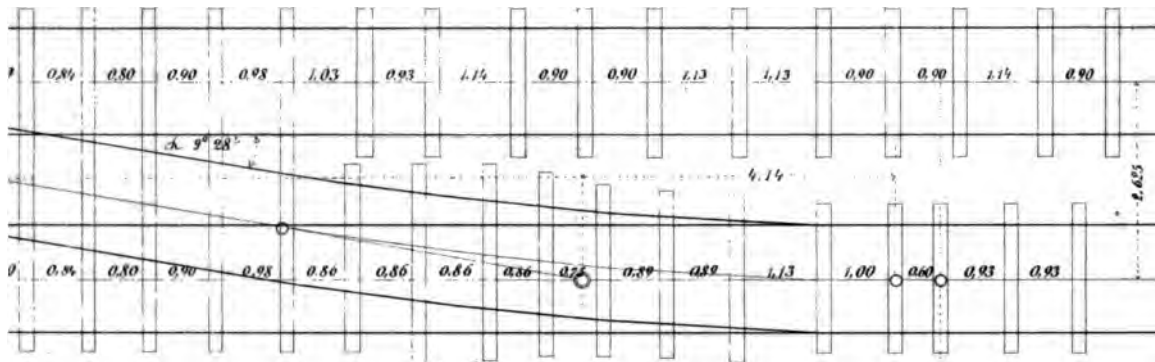


Erdbahn Anlagen.

1:6. (Fig. 1-6)

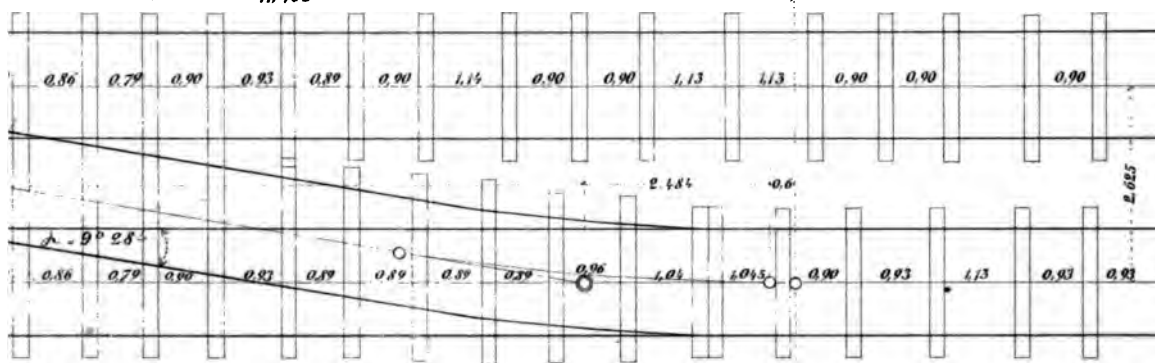
Ausweiche.

Von d. Gr.



v. Hinterkante Herzstück bis z. Stoss 14,28

Von d. Gr.

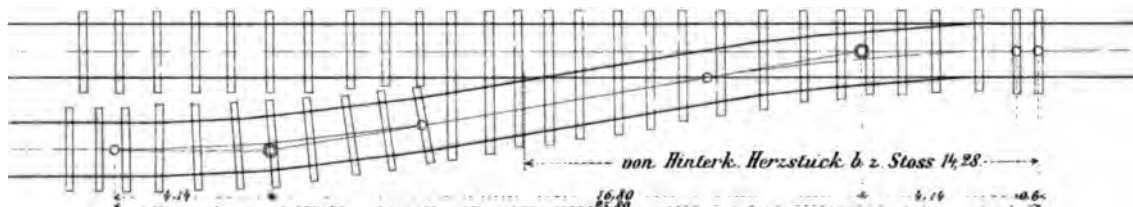


v. Hinterkante Herzstück bis z. Stoss 12,322

Fig. 4.

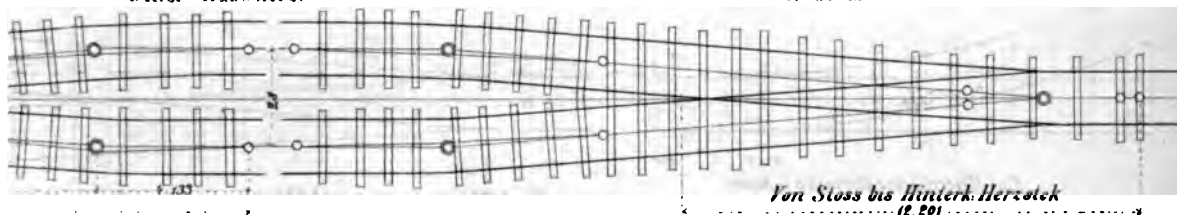
Normal Links Ausweiche

Von d. Gr.



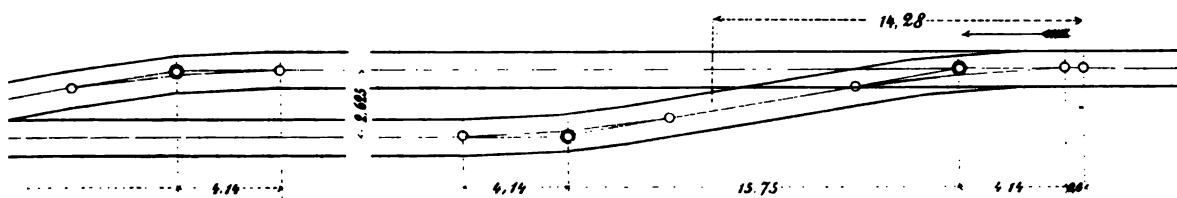
Mittel Ausweiche.

Von d. Gr.

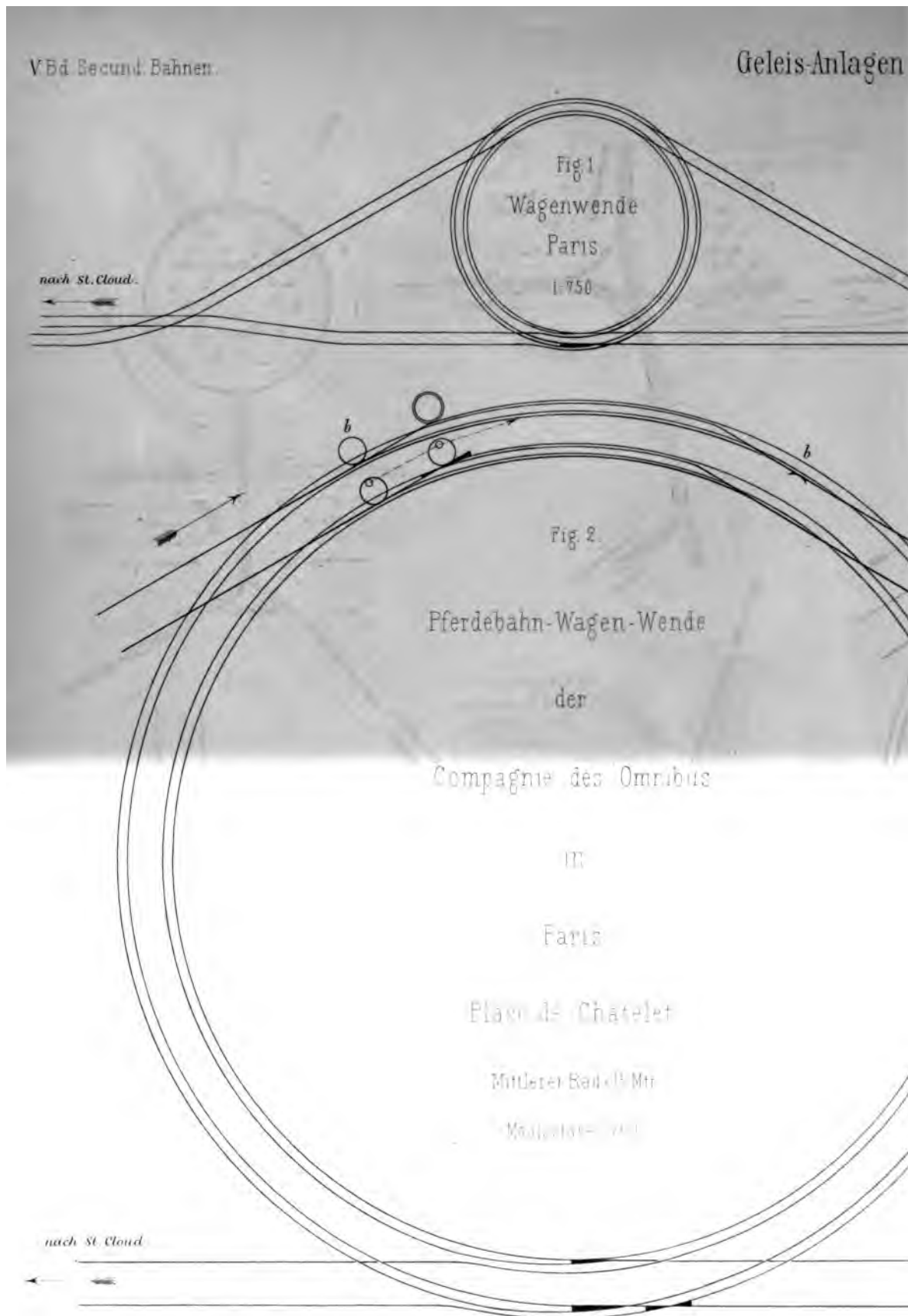


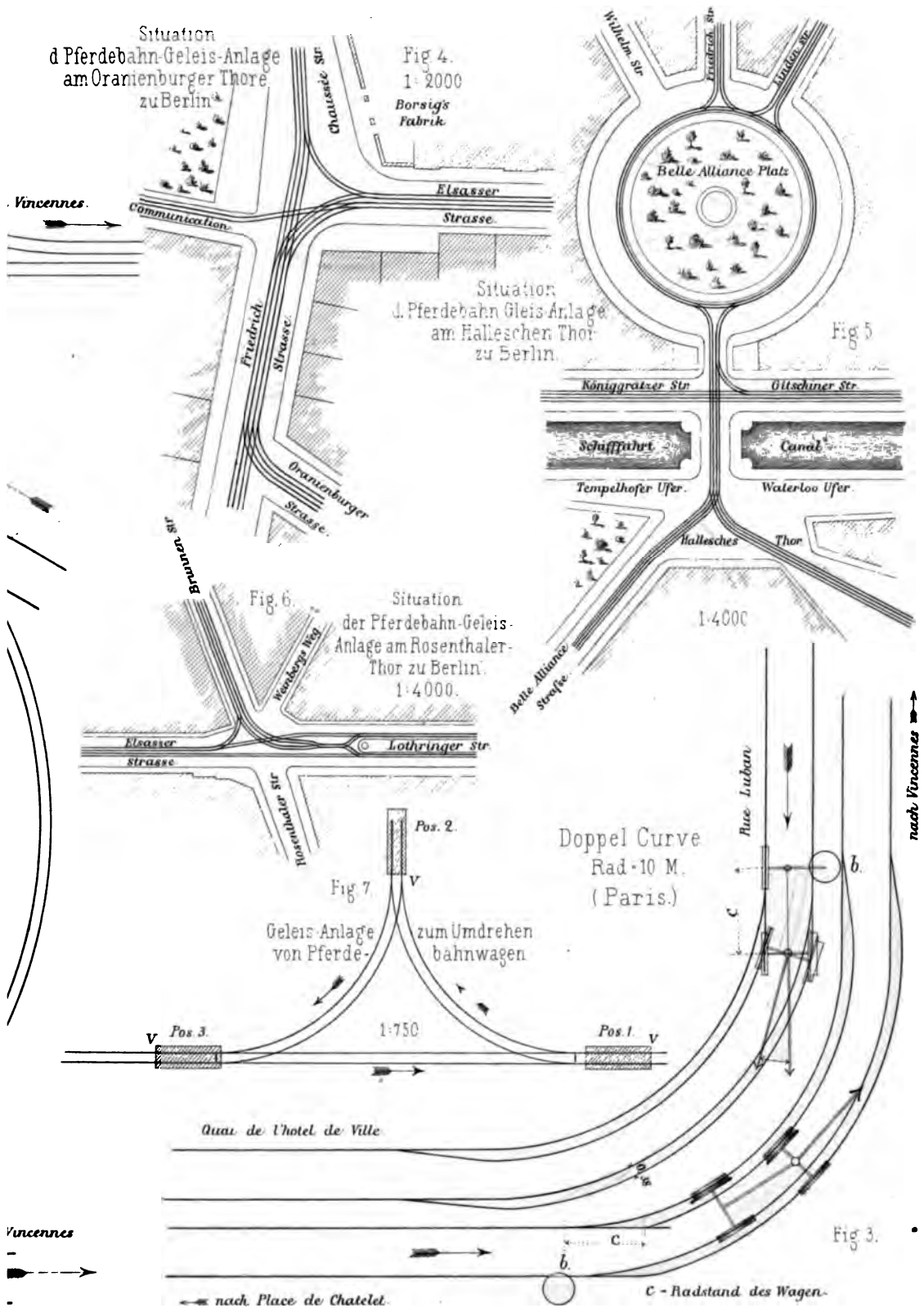
Von Stoss bis Hinterk. Herzstück

12.201











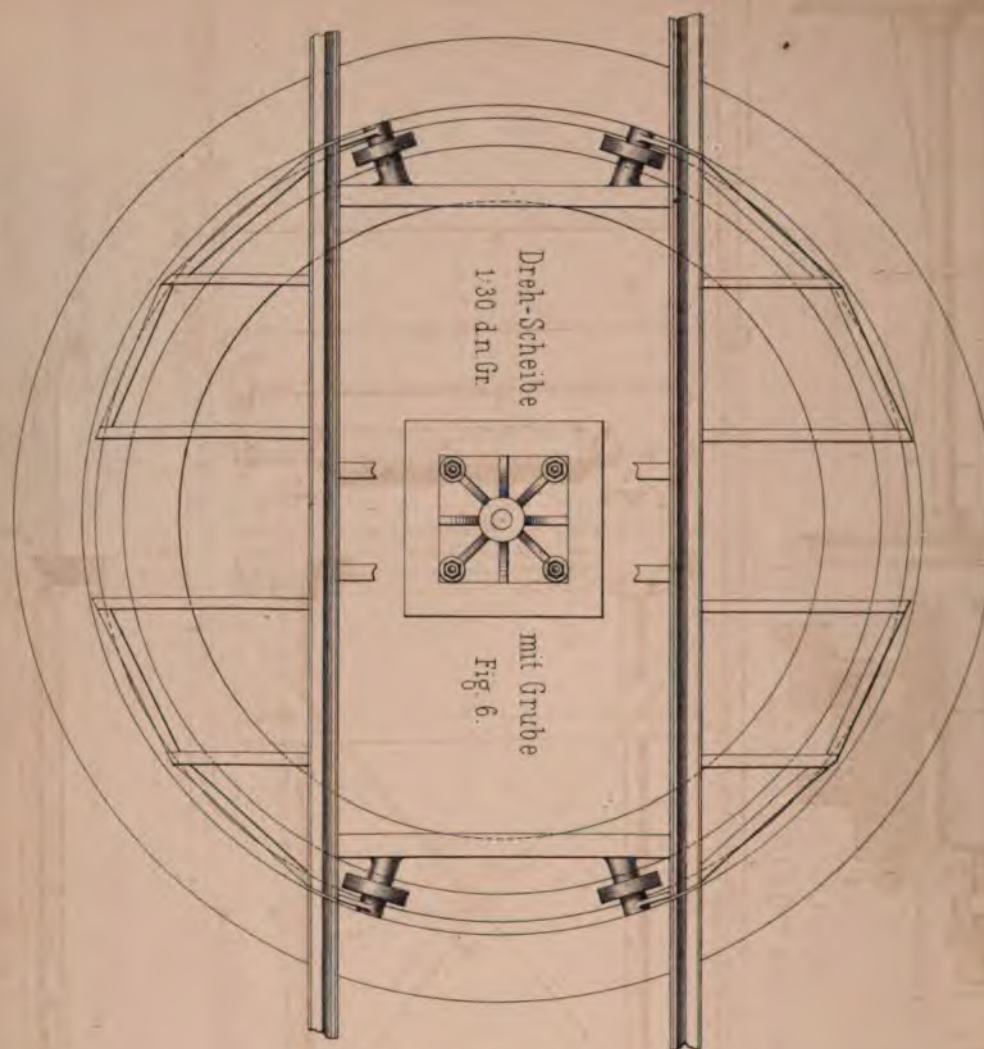


Fig 7. Querschnitt.

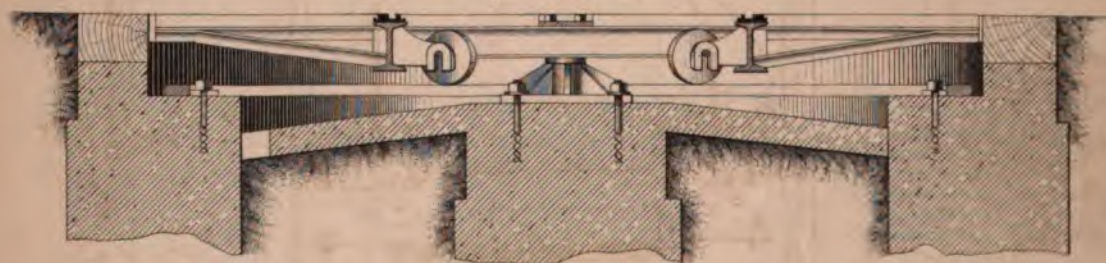


Fig 8.
Drehscheibe ohne Grube



10 5 0 1 1 Mtr
1:50

Schiebe-Bühne
für
Pferdebahnwagen.

1:20 d.n.Ür.

Fig. 1.
System Poschmann.

Schnitt a, b, c, d

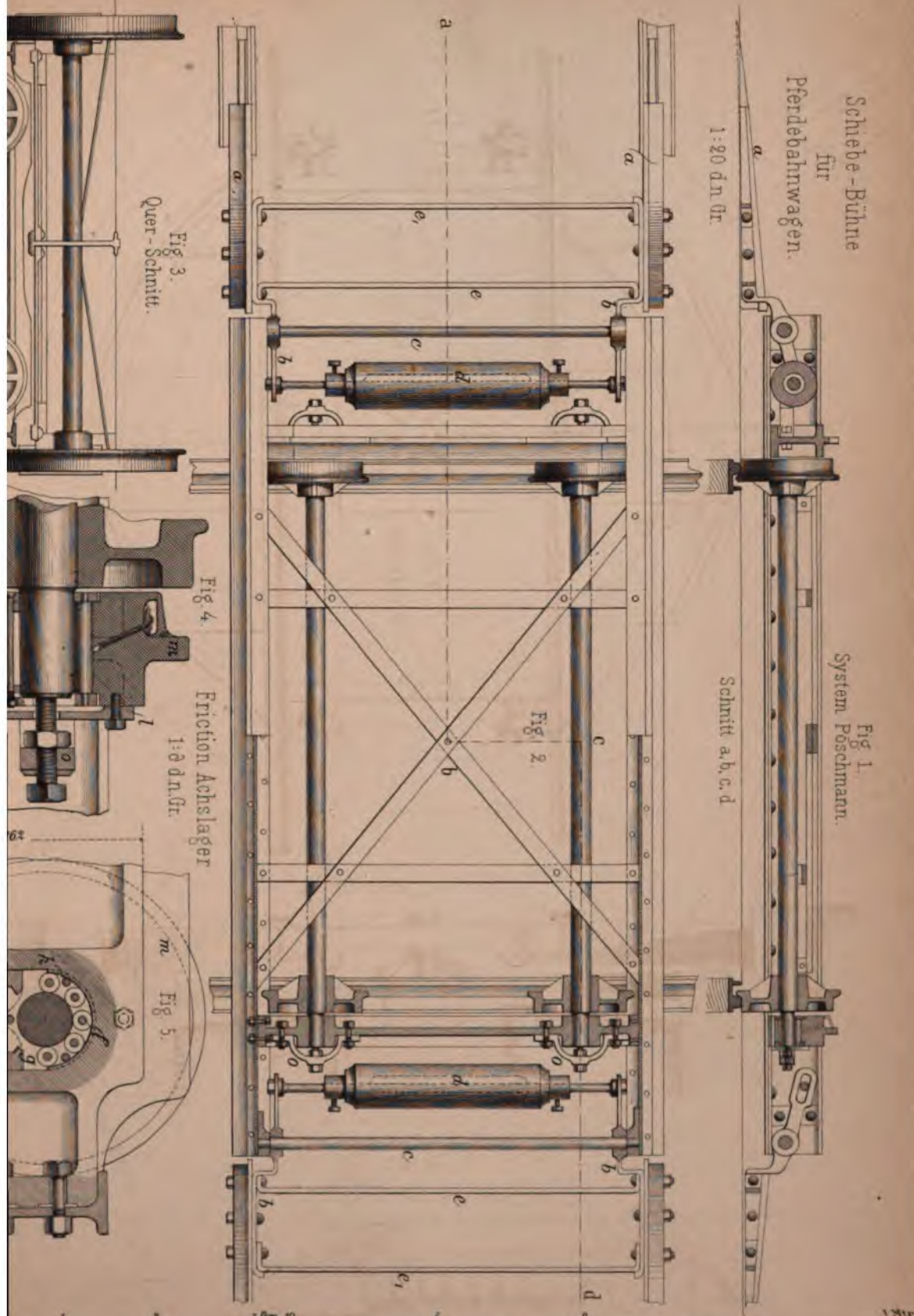
Fig. 2.

Fig. 3.
Quer-Schnitt.

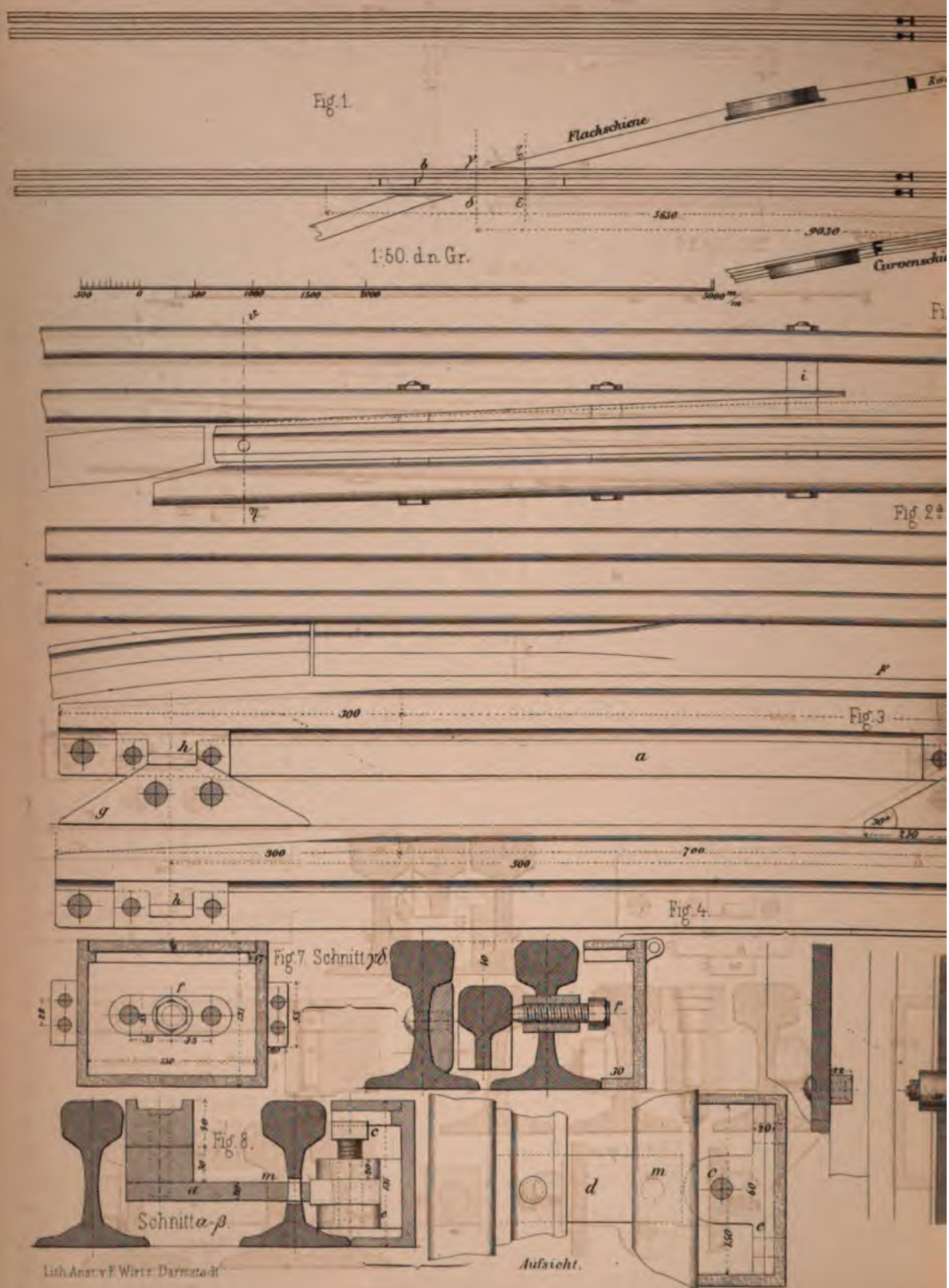
Fig. 4.

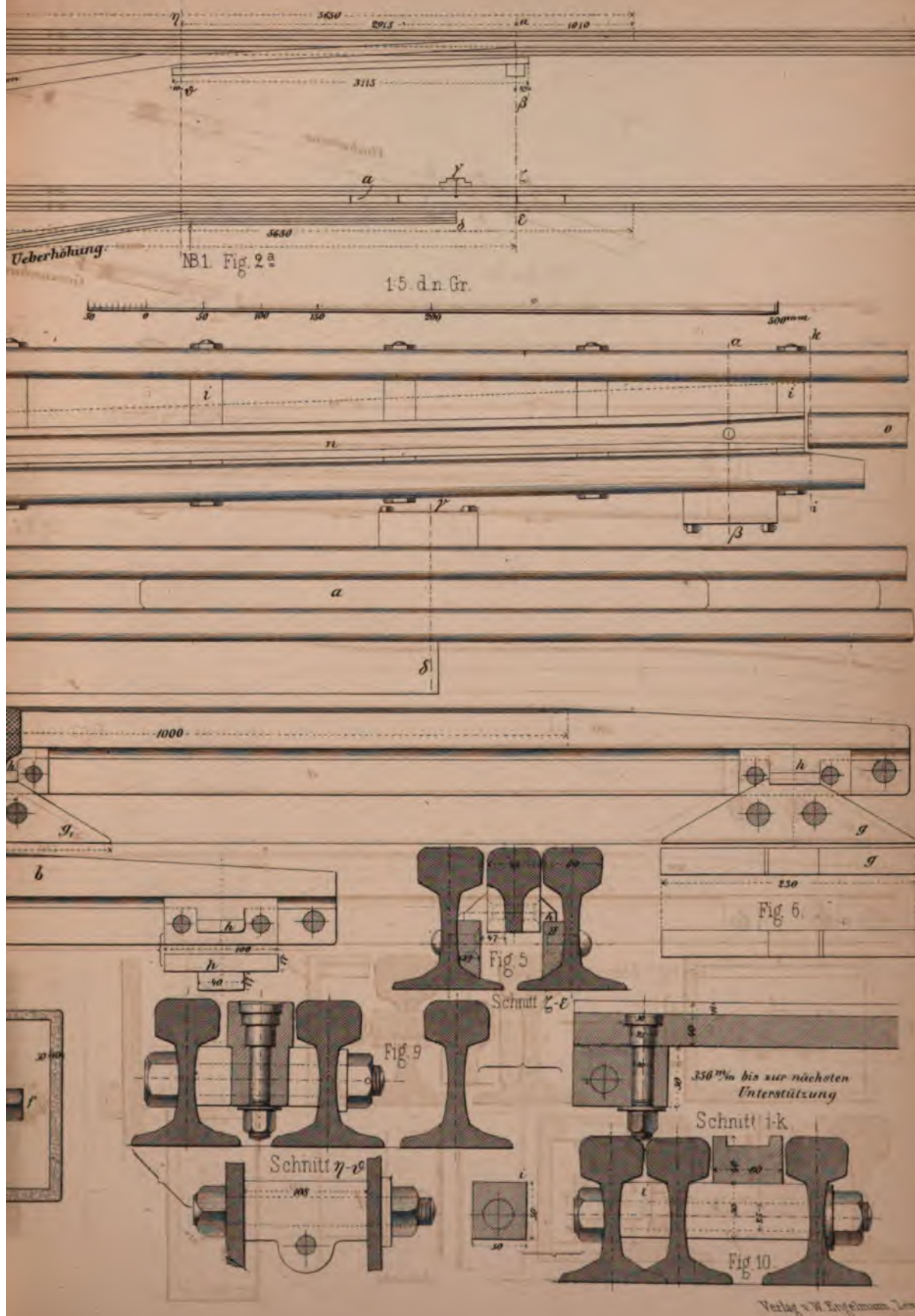
Friction Achslager
1:20 d.n.Ür.

Fig. 5.

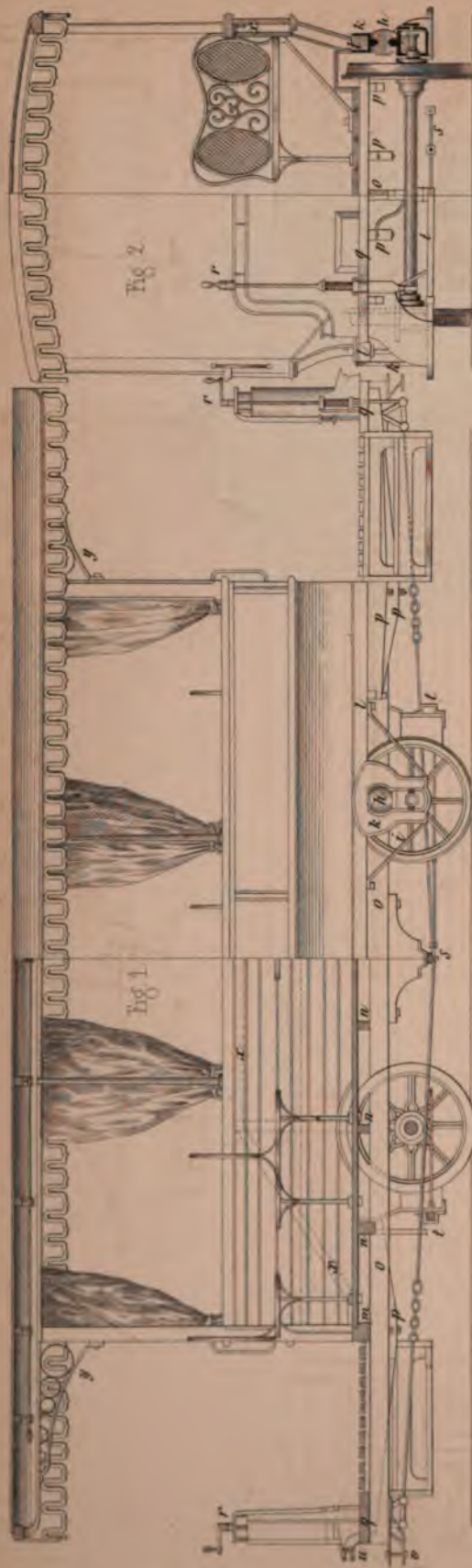




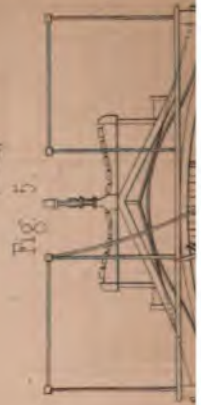
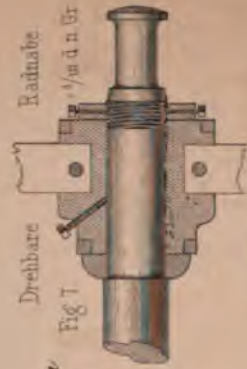
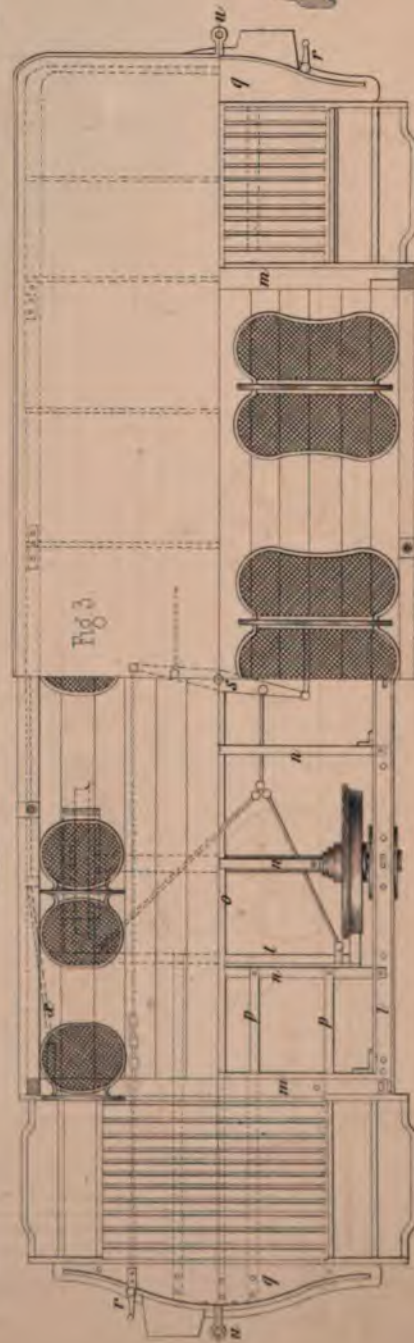


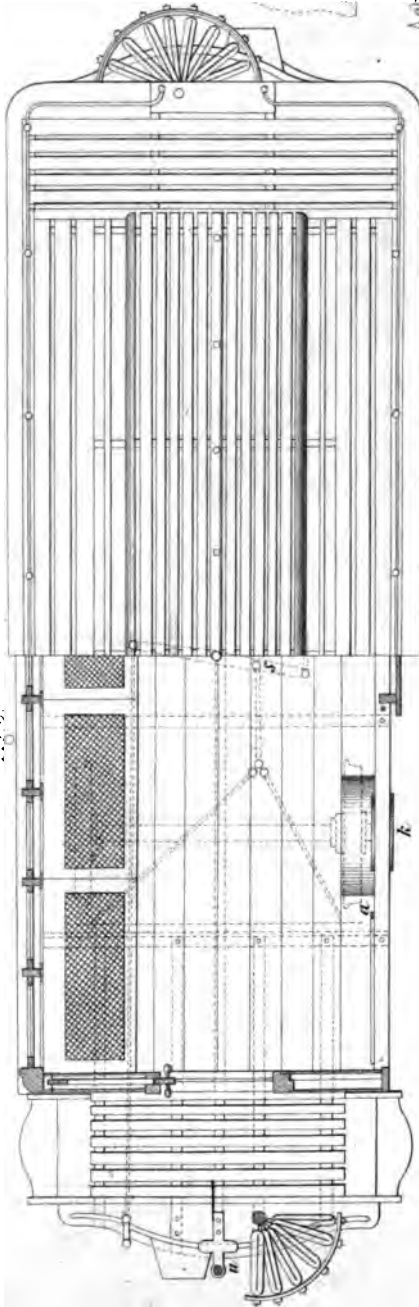
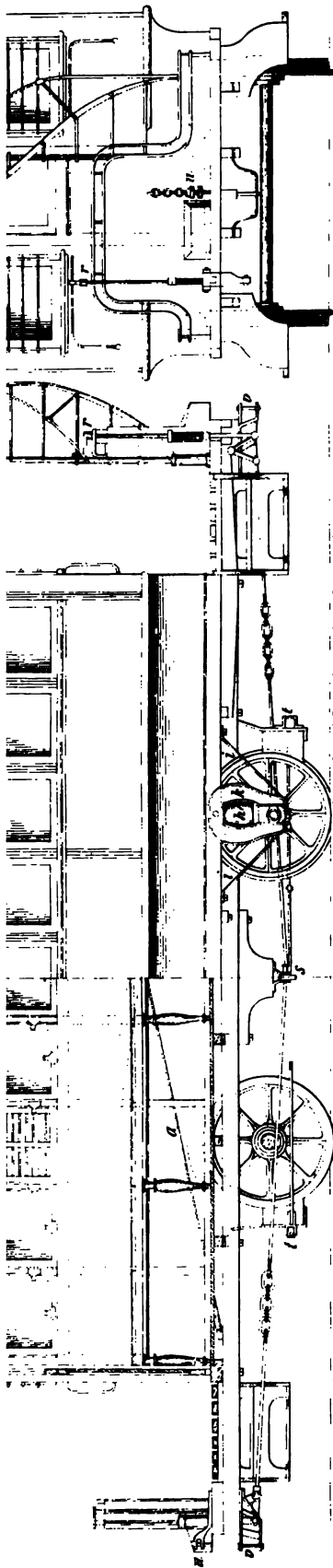




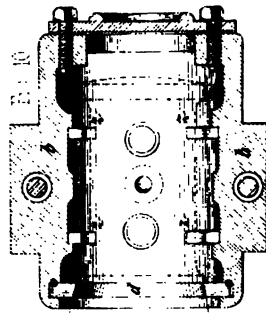


Zweispänniger offener
Pferdebahn Wagen.
Maaisstab $\frac{1}{40}$ d n Gr

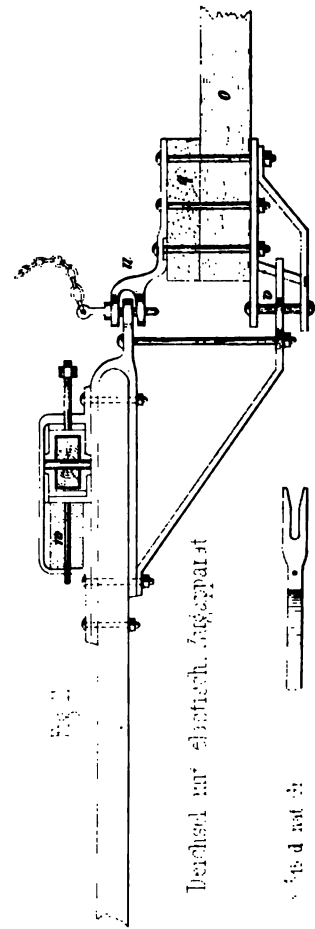
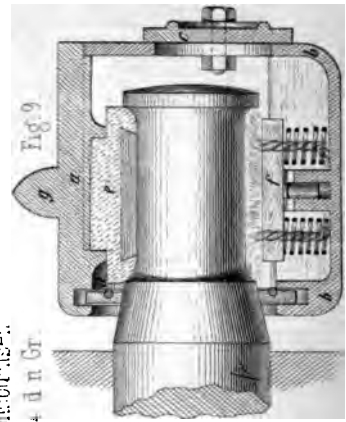
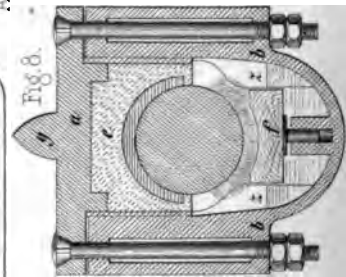




weispanniger Pferdebahn-Wagen.
N^o 1000 540 d n Gr.



Achsbüchse
Fig. 8. - 44 d n Gr.



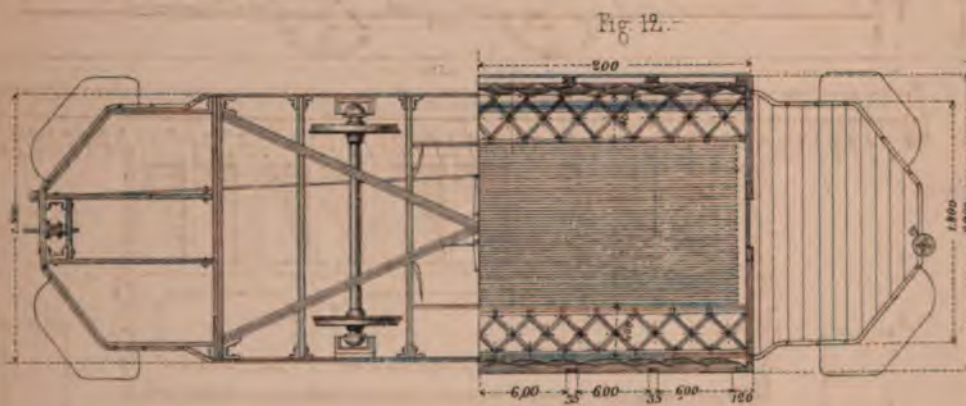
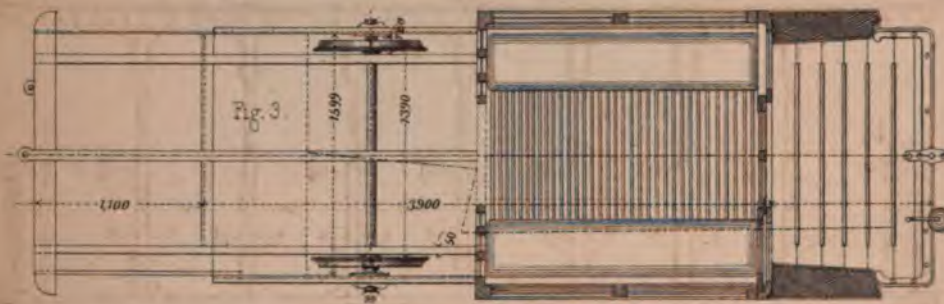
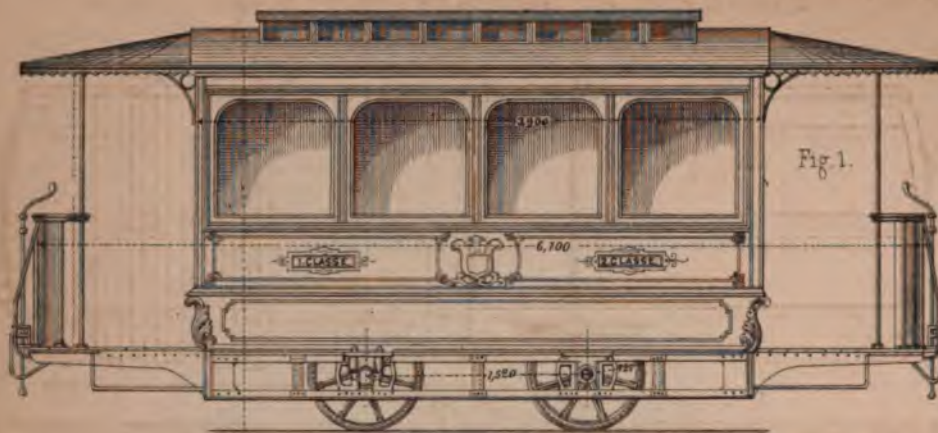
Verbind. mit elastisch. Zugapparat



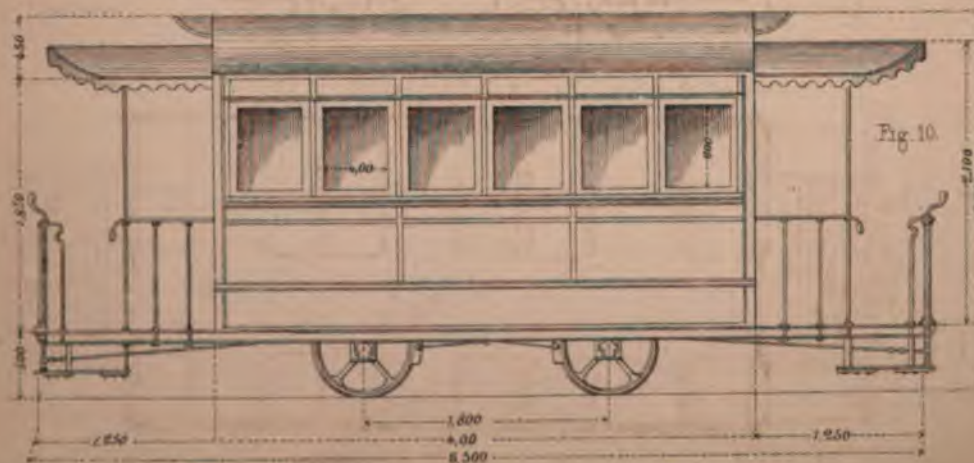
Fig. 12



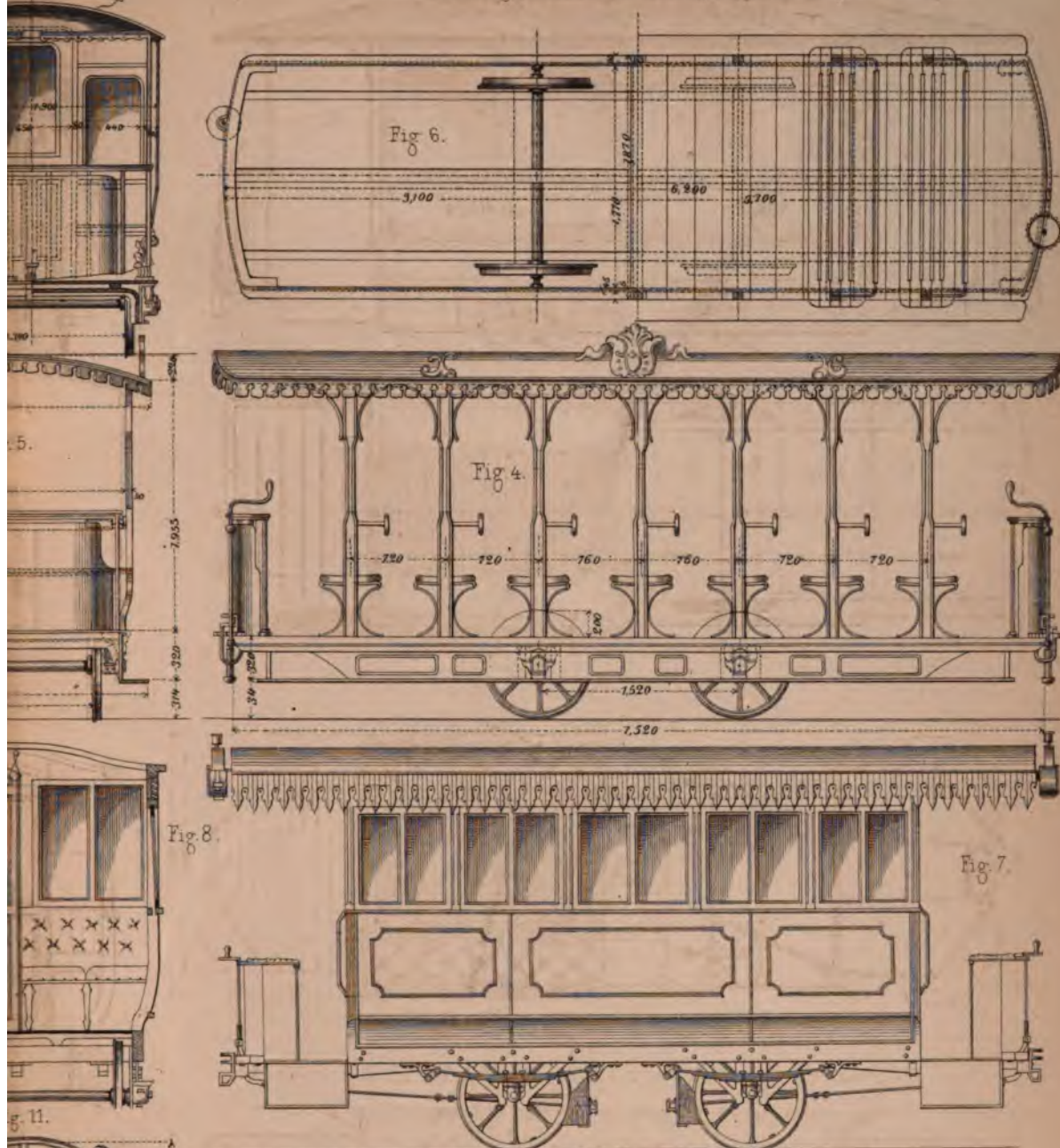
Geschloss einspänn. Pferdebahnwagen geb. in Nivelles (Belg)



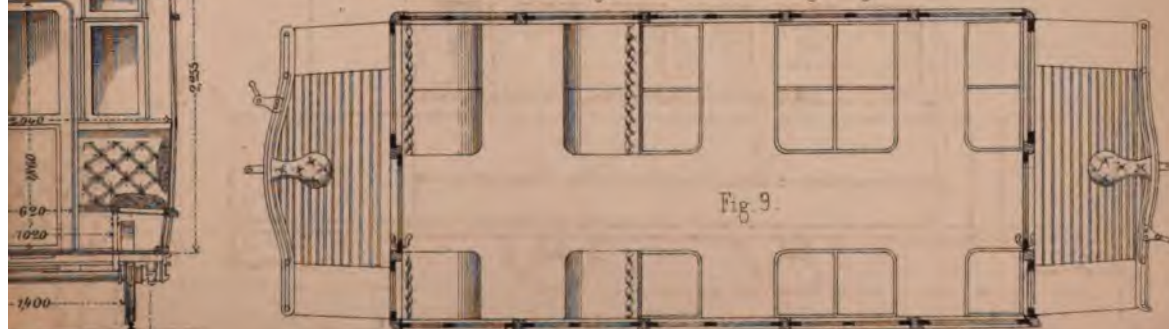
Geschloss. einspänn. Pferdebahnwagen geb. von Evrard in Brüssel



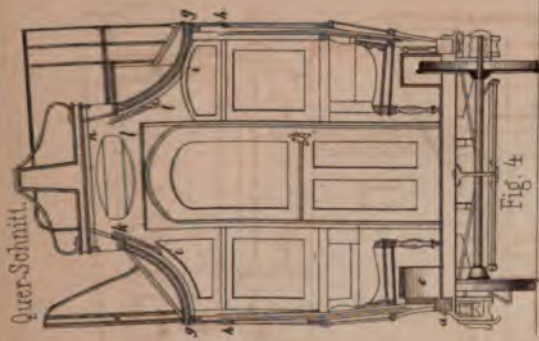
Offener 2-spänniger Pferdebahnwagen geb. in Nivelles (Belgien.)



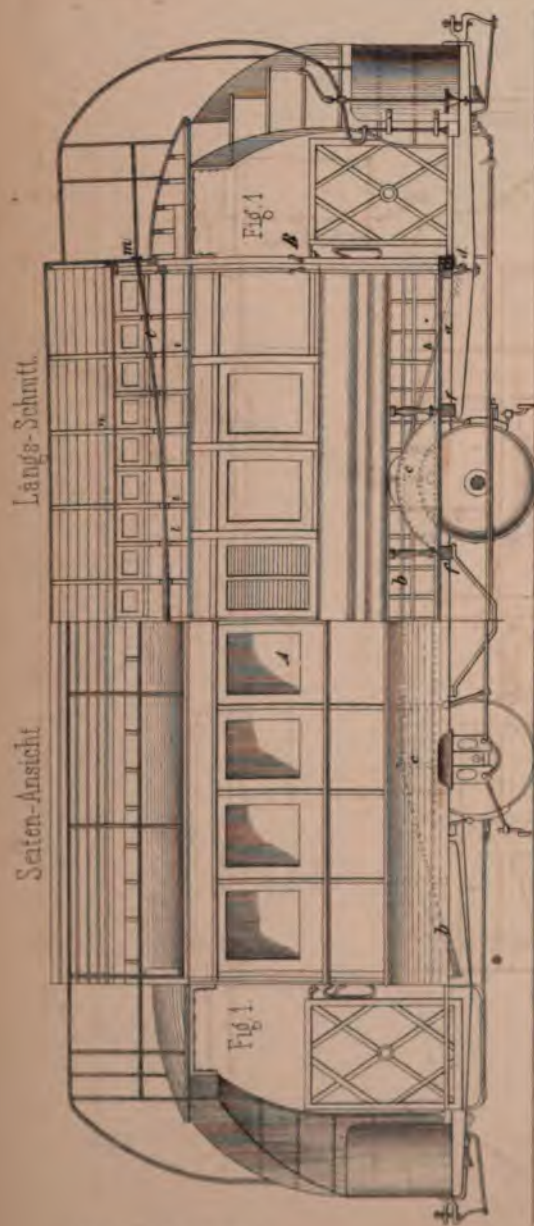
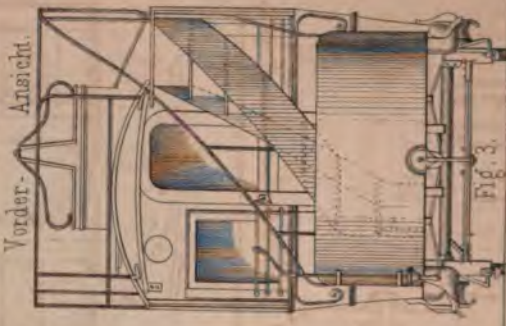
Geschloss. 2-spänniger Pferdebahnwagen geb. in Hernals.





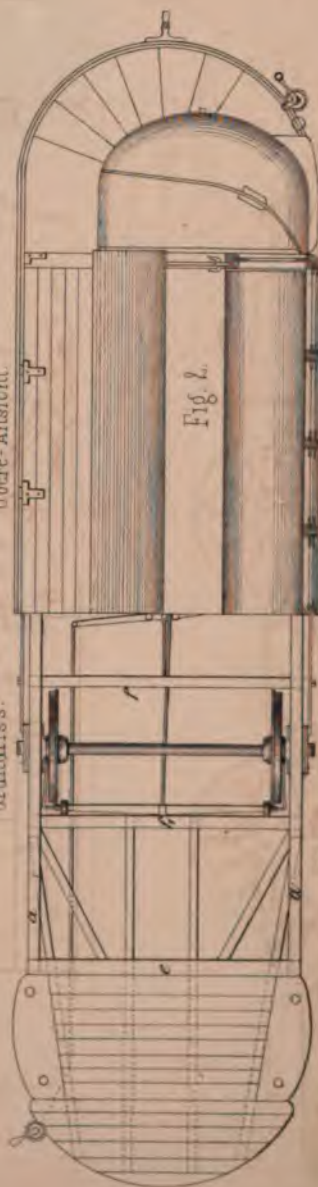


Vorder-Ansicht.



Pferdebahnwagen mit Decksitzen
John Stephenson in New-York.

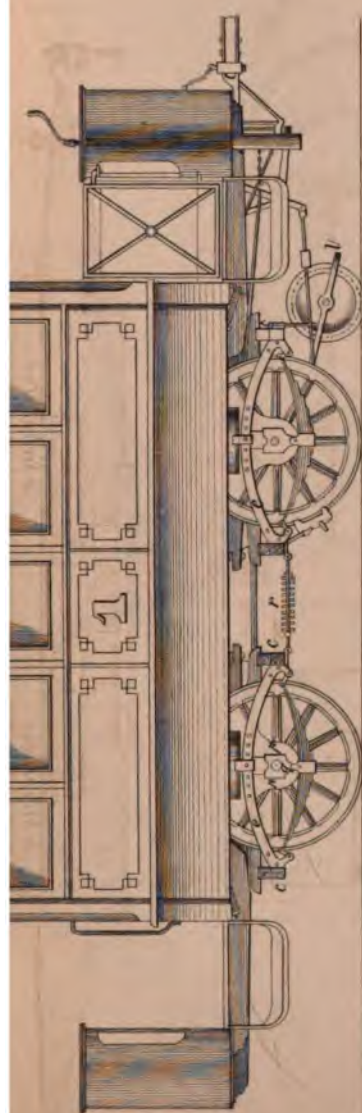
Obere-Ansicht.



Maassstab 1:50 Schnitt nach AB.

Fig. 5. Seiten-Ansicht.





Hierdebahnwagen zum Ausweichen.
Hamburger Wagenbau Anstalt Rotherburgort.

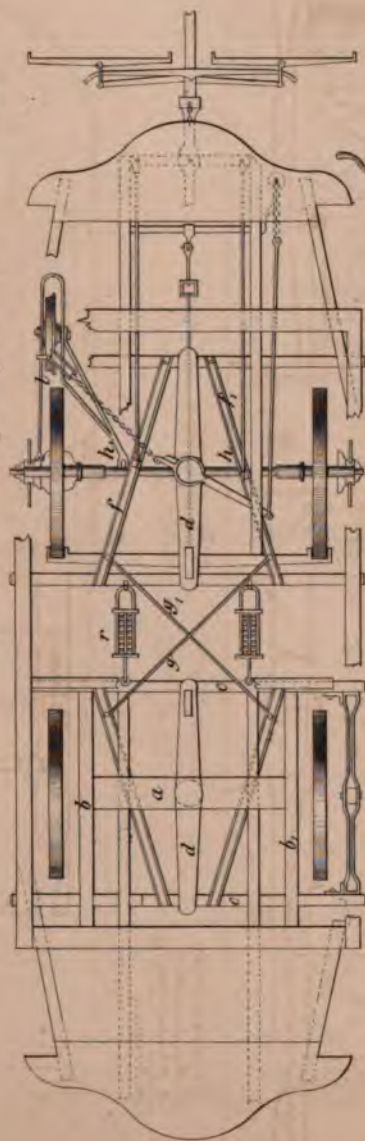


Fig. 7. Grundriss

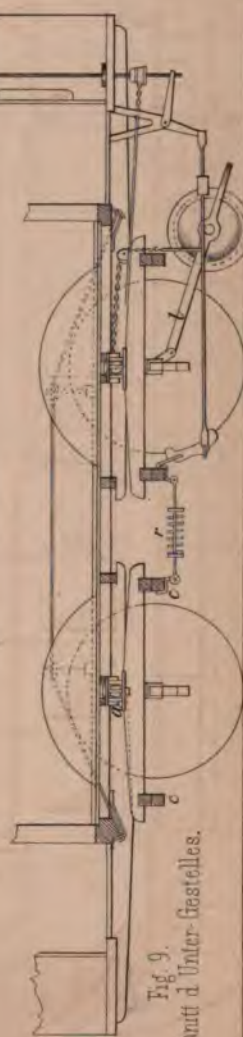
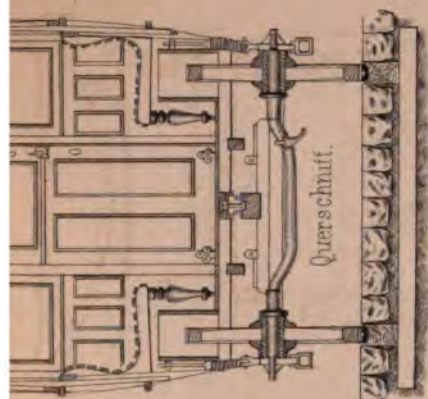
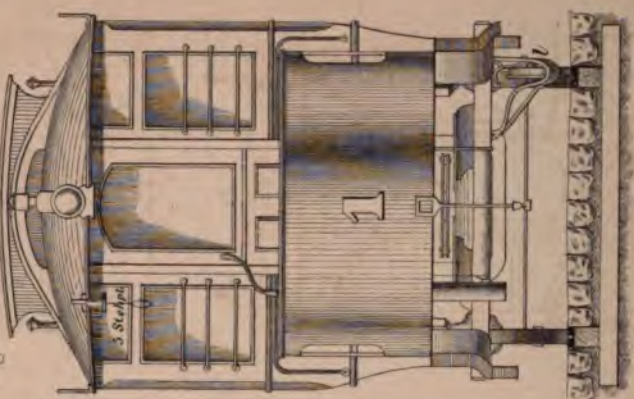


Fig. 9.
Schnitt d Unter-Gestelles.



Querschnitt.

Fig. 8. Vorder-Ansicht.





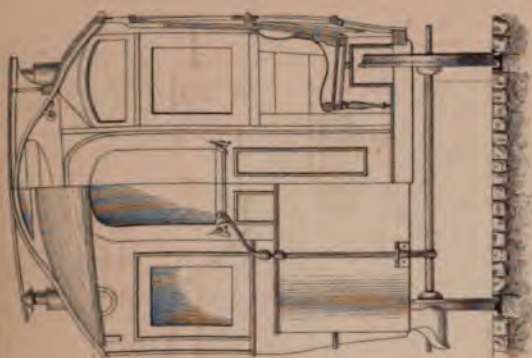
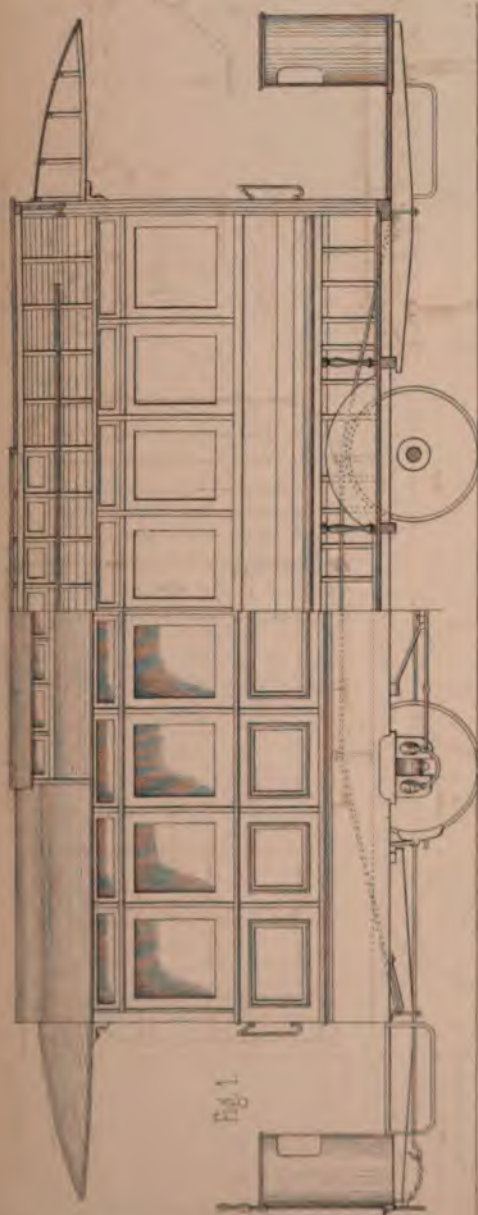


Fig. 1.

Lith. Anst. v. F. Metz, Darmstadt.



20 Sitzplätze
12 Stehplätze
32 Personen.

Geschlossener zweispänniger Pferdebahnwagen

14,5 d.n. br.



Fig. 3.



Fig. 10.

Handgriffhalter

1:3

Holz

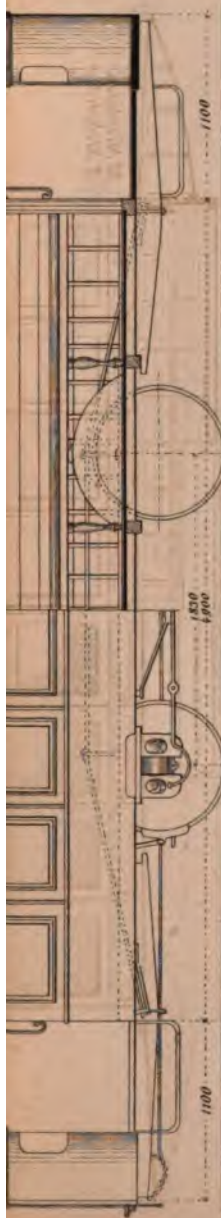


Fig. 4.

20 Sitzplätze
12 Stehplätze



Fig. 6.



Zweispänniger Pferdebahnwagen mit Laternen Aufsatz. 1:45.

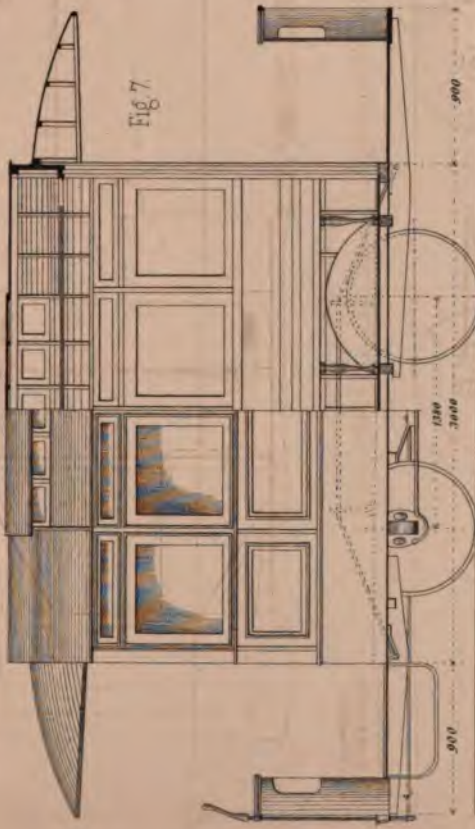


Fig. 7.

Einspänniger Pferdebahnwagen. 1:45.

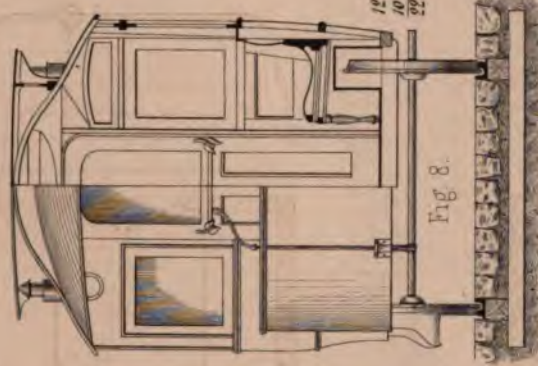


Fig. 8.

12 Sitzplätze
10 Stehplätze
99 Personen



Griffhalter.

f d Deckstuhlwagen.

Fig. 11.

4.3

Federblech z. d.
Schiebefenster.



Fig. 12.



Fig. 13.

Vorreiber.

1.3



Fig. 14.

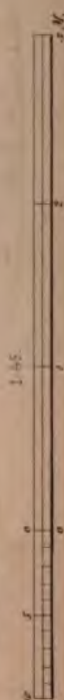
Fensterrolle.

Riemenhalter.

Fensterrolle.

Riemen.

Fig. 15.

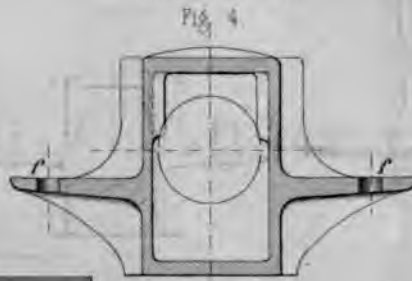
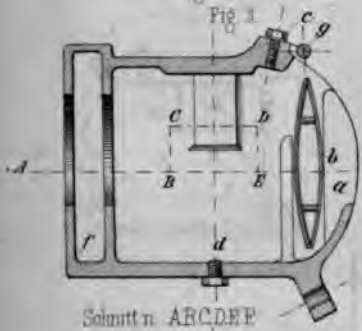




Achsbuchse für Zweispanner

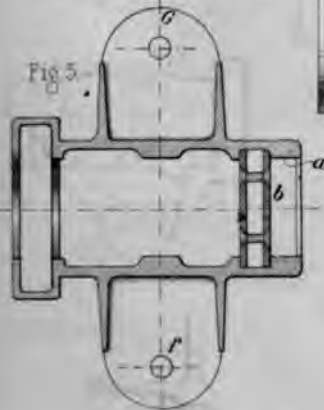
Längenschnitt

Schnitt nach GH

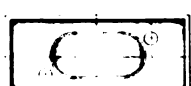
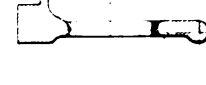
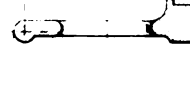
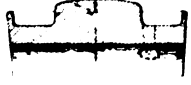
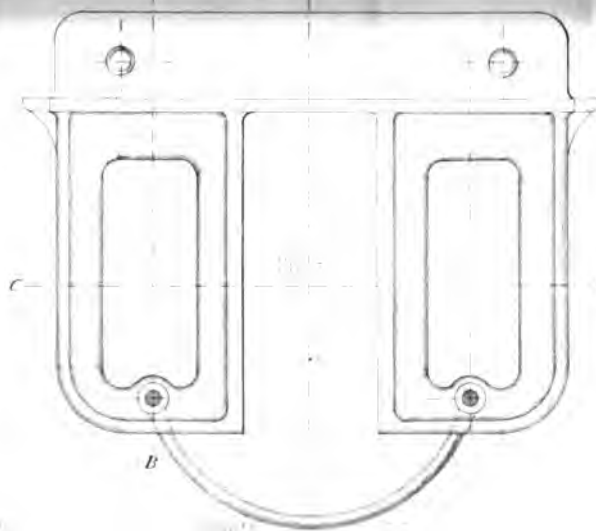


Schnitt n. A-B CDEF

Feder b
Fig. 26

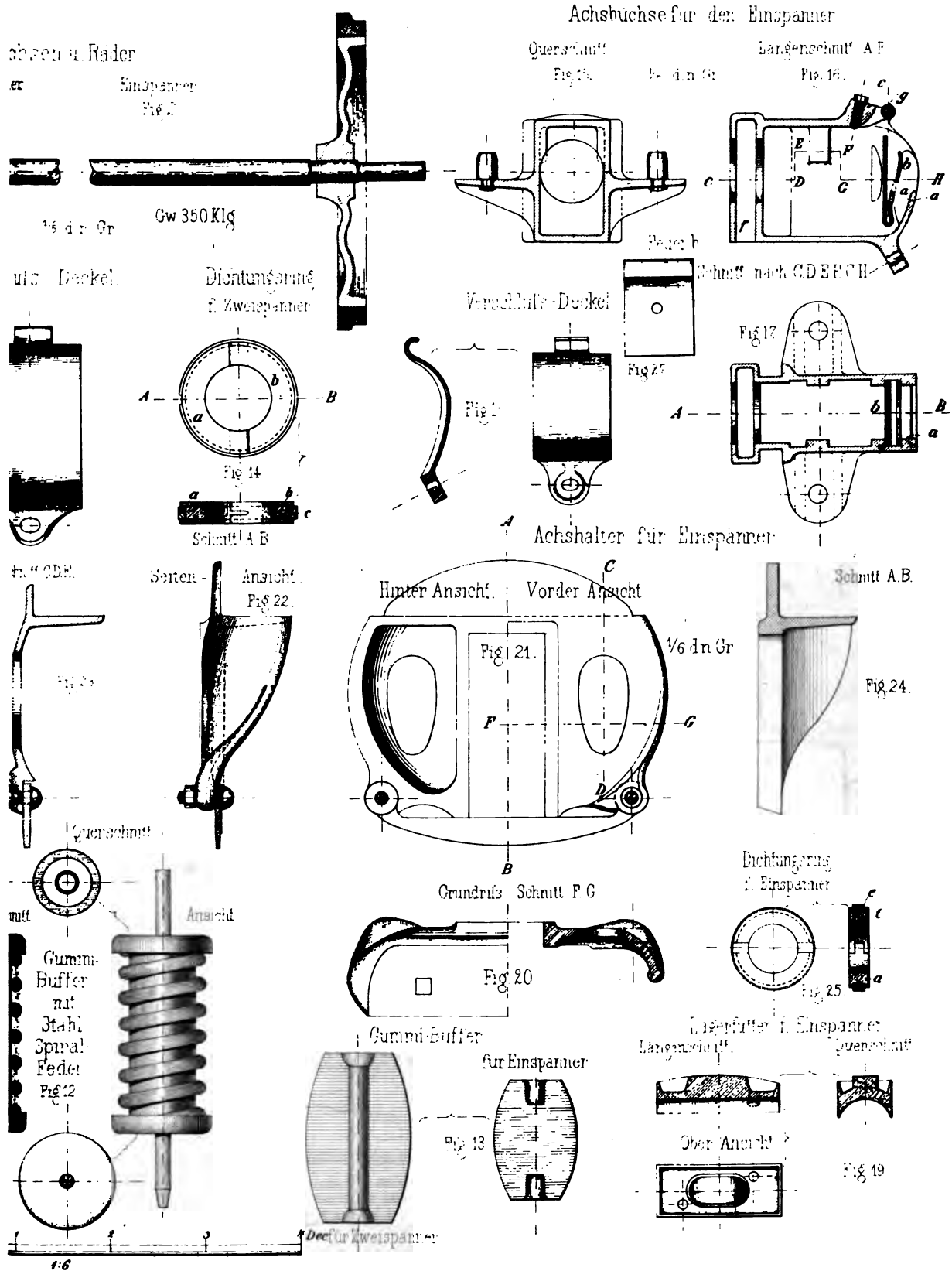


Vordere Ansicht

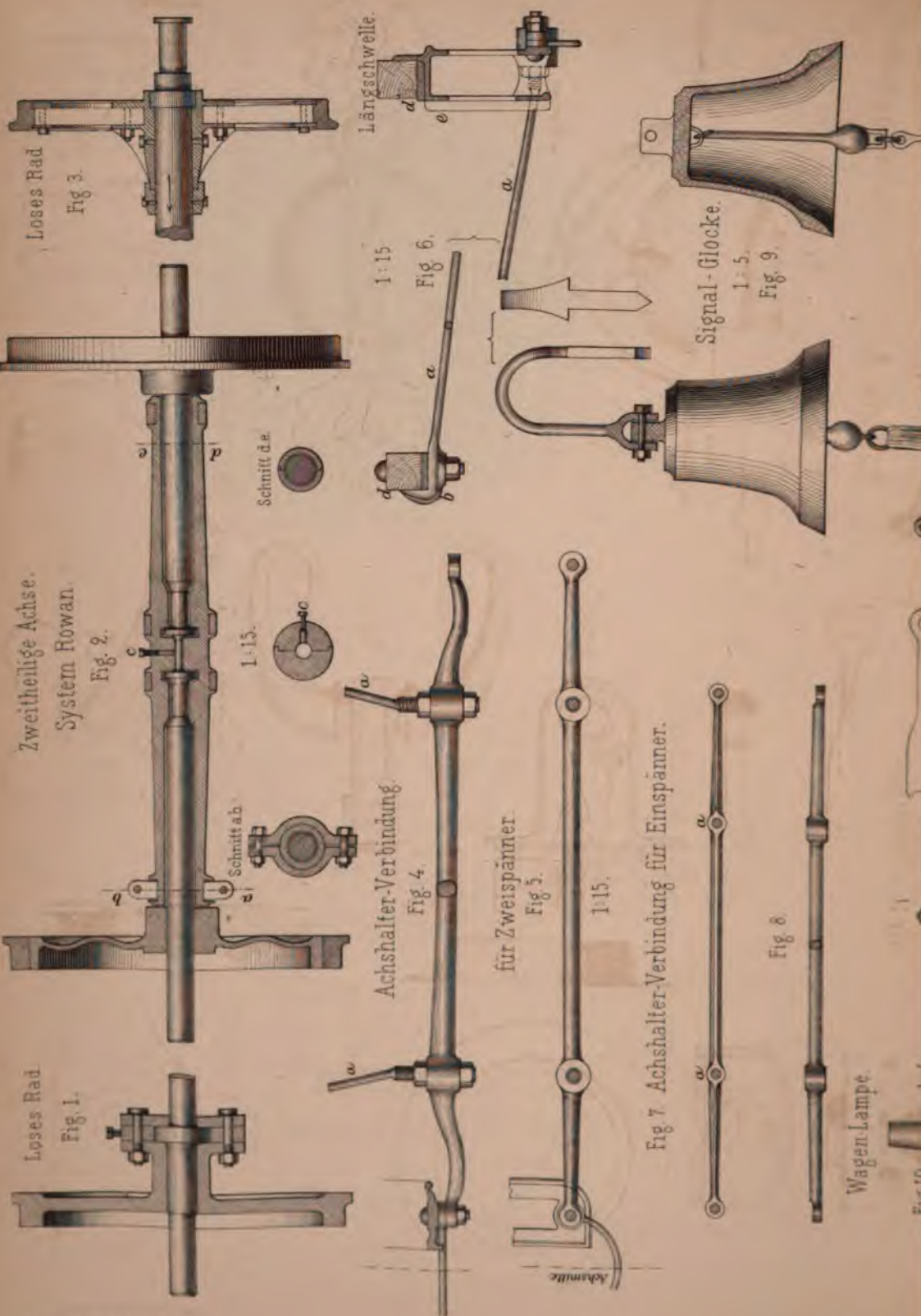


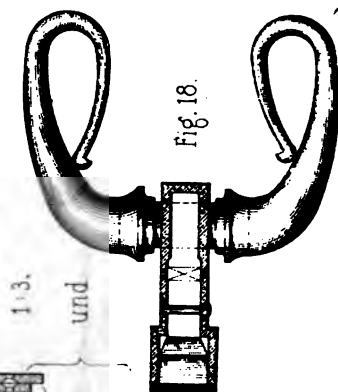
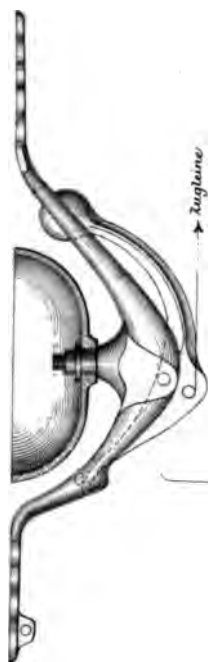
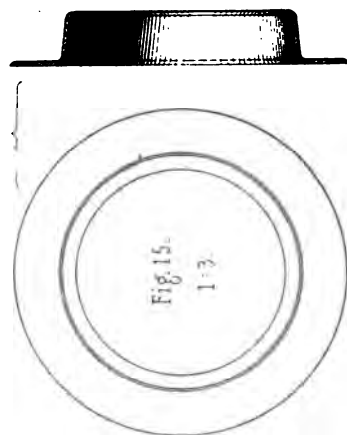
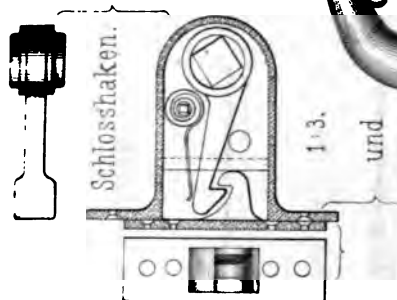
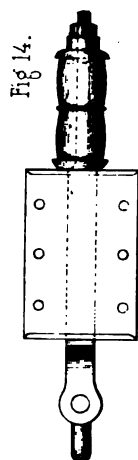
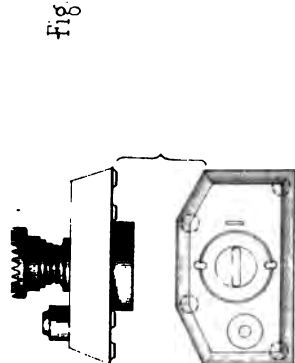
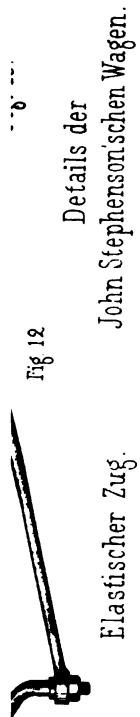
„Längenschnitt“

aschen Pferdebahn-Wagen.

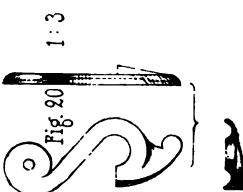




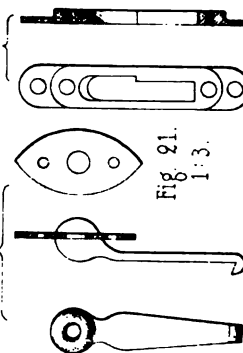




Haken zum
Laternenkasten.



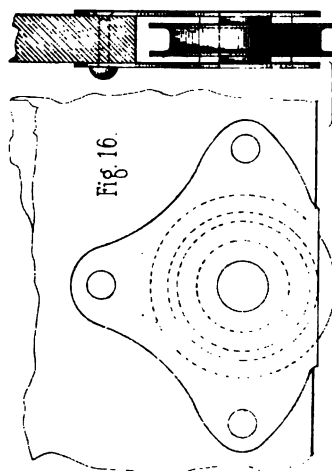
Thürklinke mit Platte.



Thürgriff.

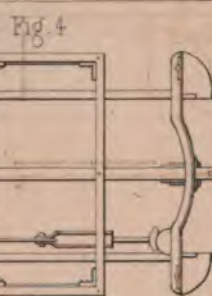
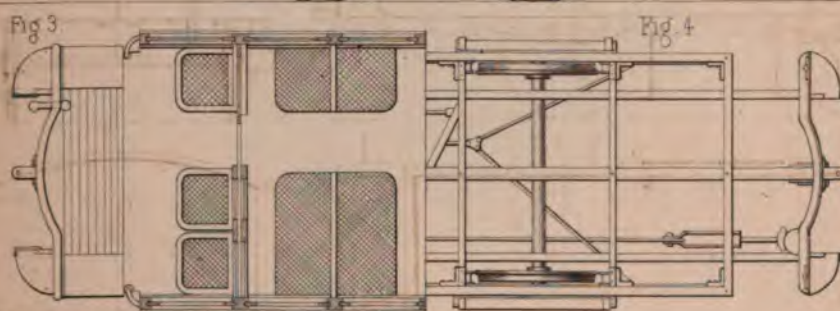
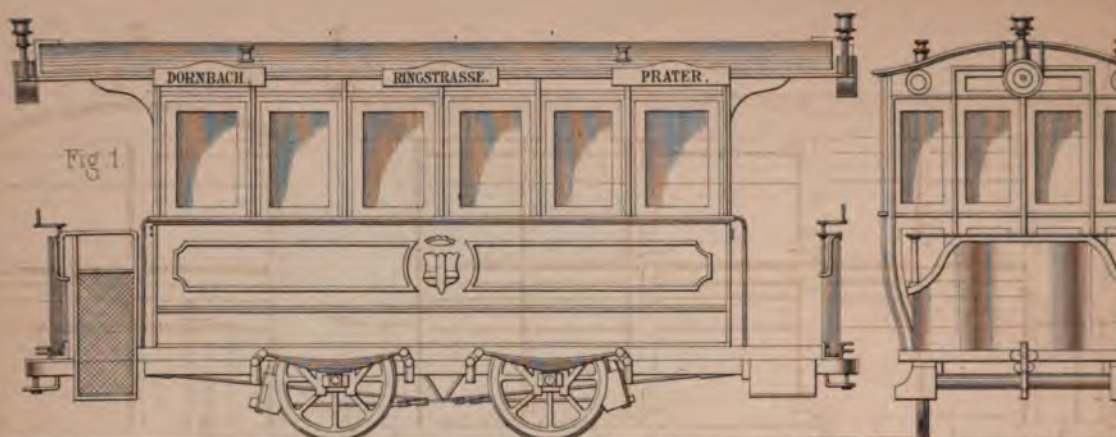


Laternenring.

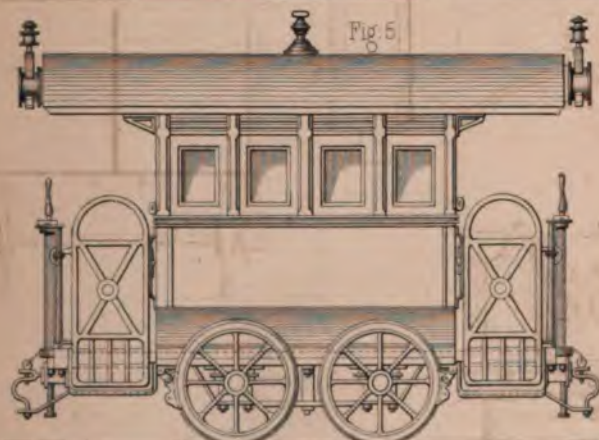


Thürrolle. 1:4.

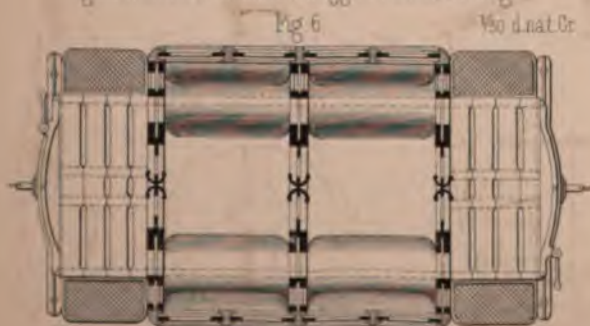


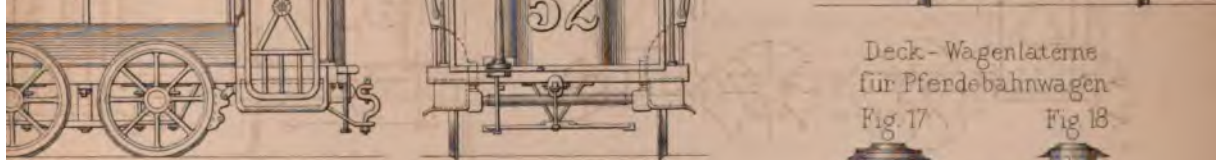
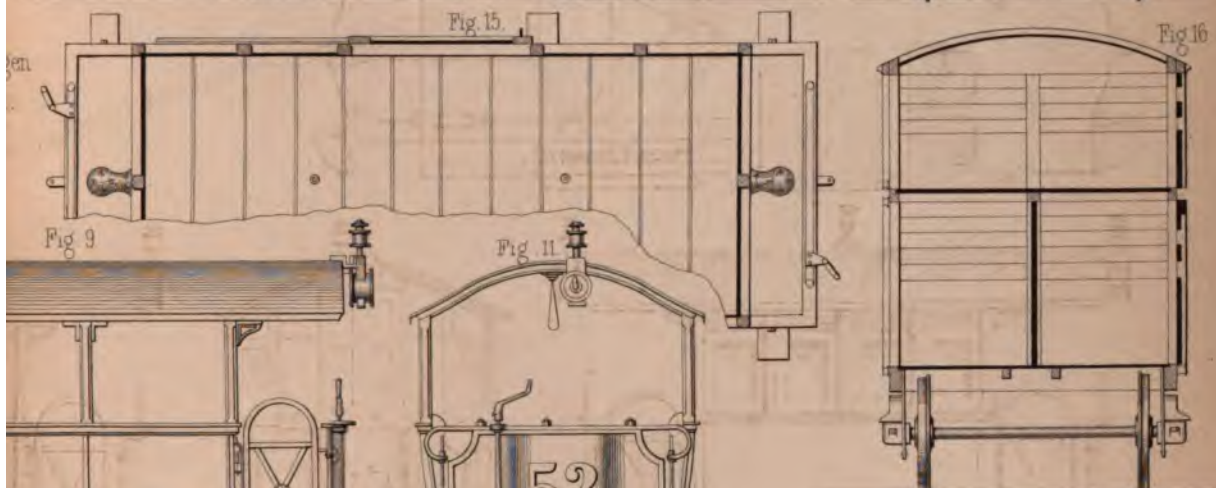
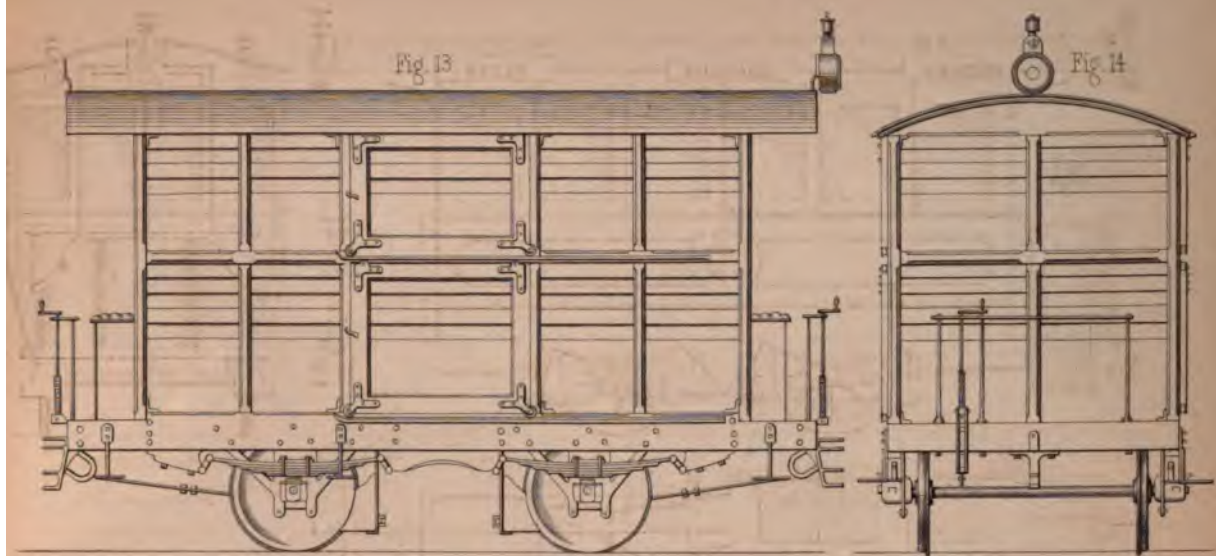


Wiener Pferdebahn
Personenwagen.
3/4 d. nat. Grösse.

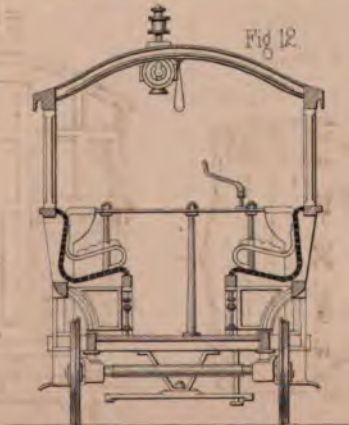
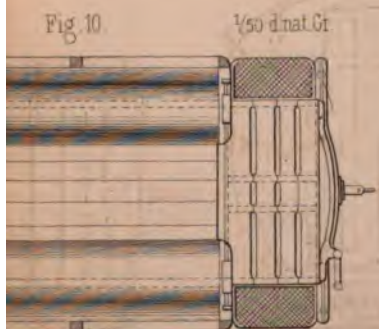


Geschlossene einspännige Pferdebahnwagen
gebaht in der Locomotiv-Wagen-Fabrik, Mödling





anspannngs Pferdebahnwagen

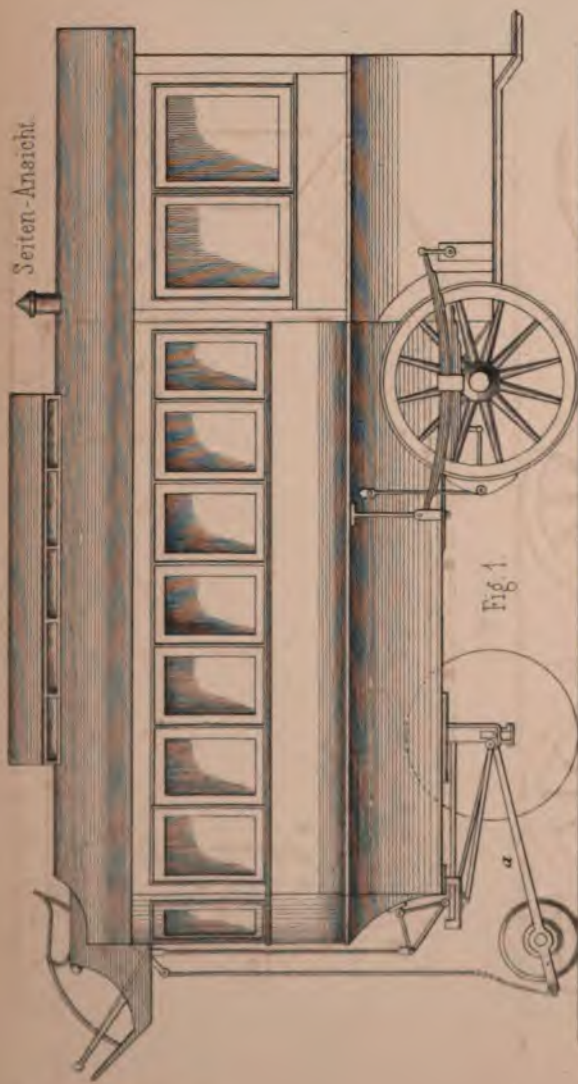
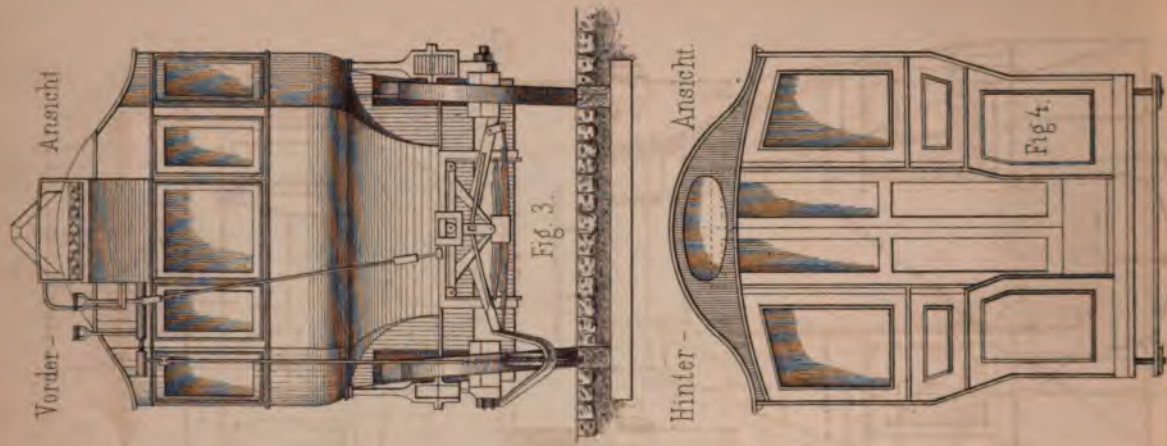


Deck-Wagenlatérne
für Pferdebahnwagen

Fig. 17 Fig. 18

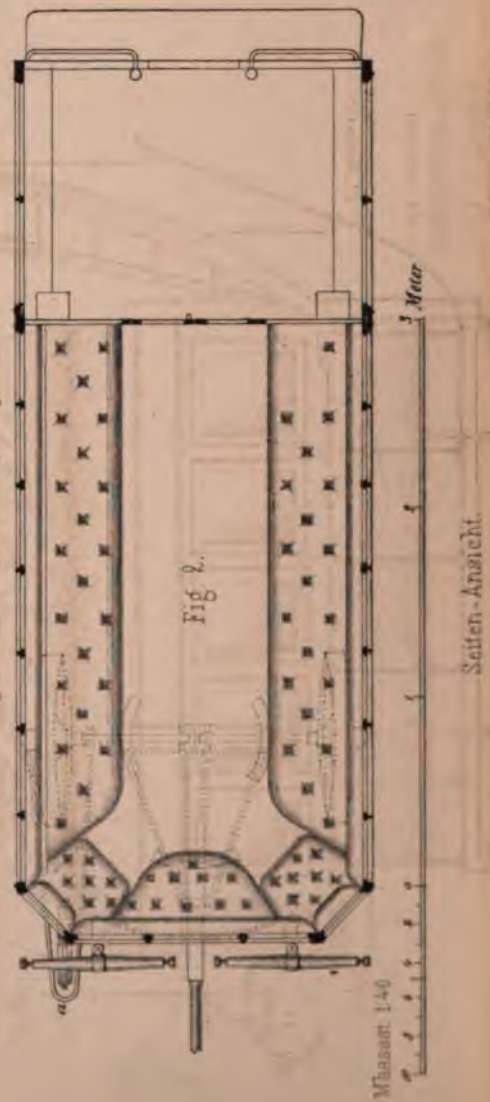






Kopenhagen
(System Keiffler)
geb v. Eloff Jensen in Kopenhagen.

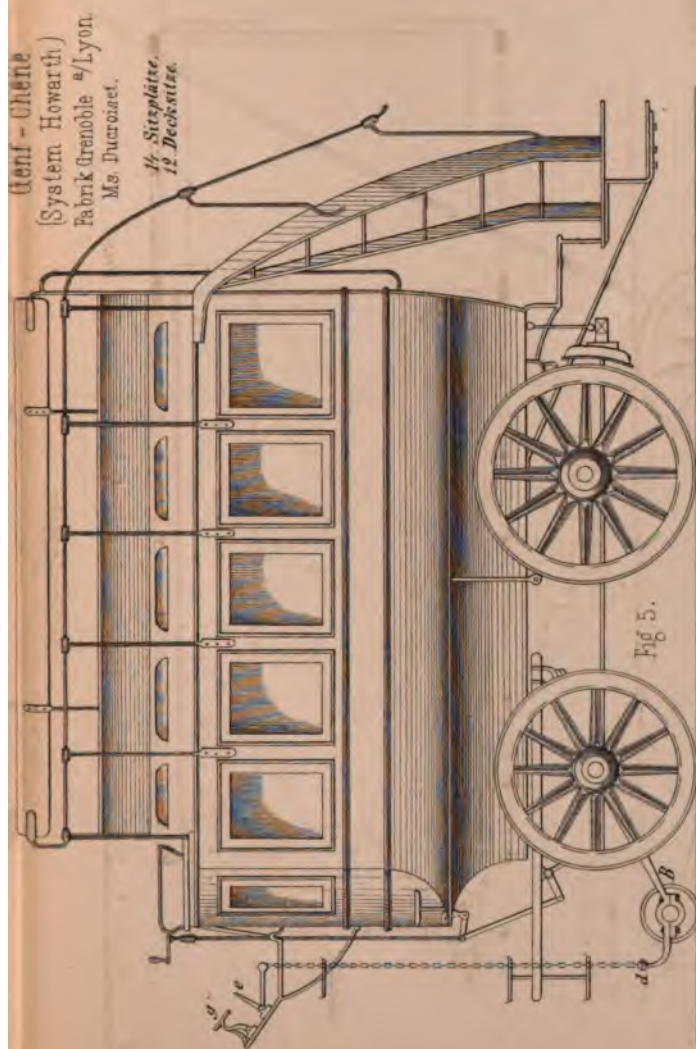
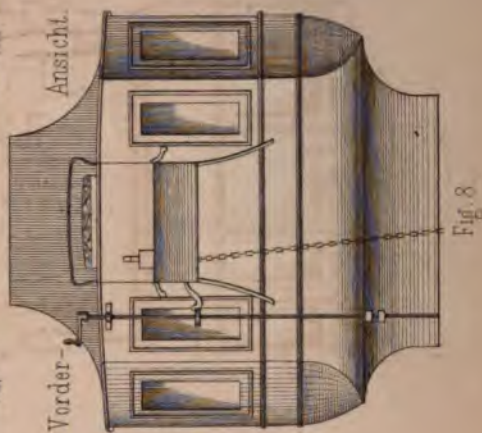
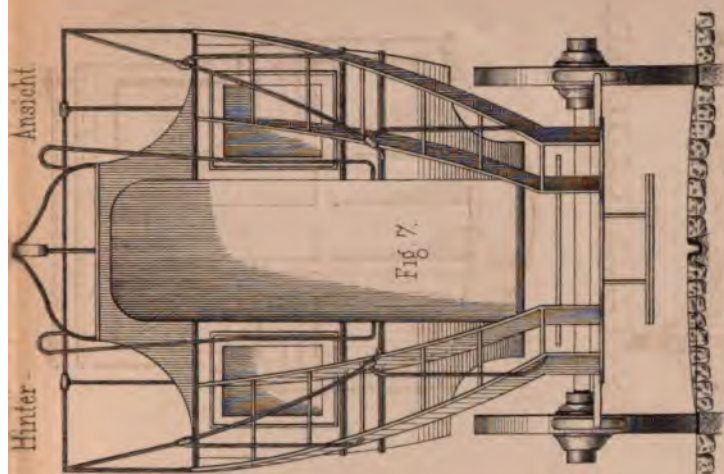
16 Sitzplätze.
10 Perron-Stühle.



Mässaart 1.40

3 Meter

Seiten-Ansicht.



(Genf - Chêne
(System Howarth)
Fabrik Grenoble s/Lyon.
Ms. Ducroiset.
24 Sitzplätze.
12 Deckplätze.

135 d n Gr.

Grundriss.



Maassst 1:35

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter



Gleiskreuzungen

Situation der Gleiskreuzung der Gr. Berliner

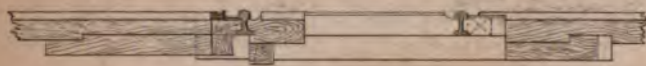
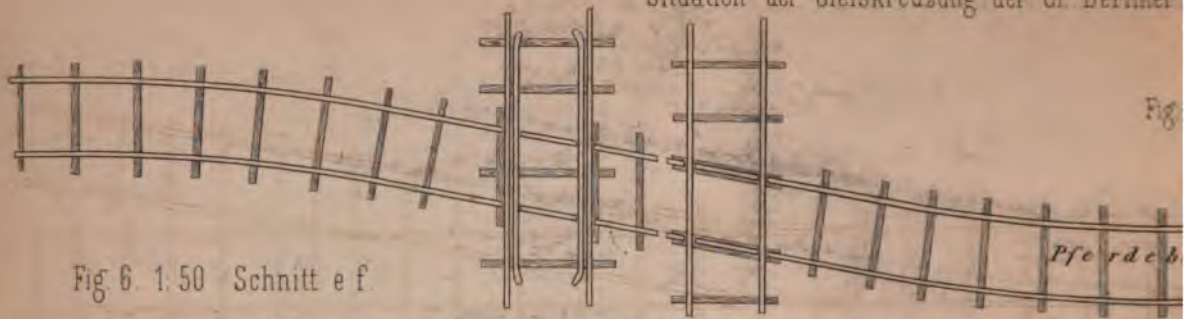


Fig 7. 1:50. Schnitt g h.

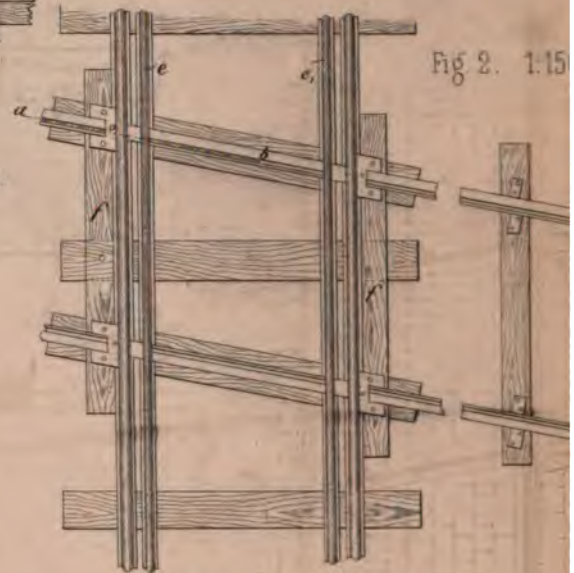


Fig 2. 1:15

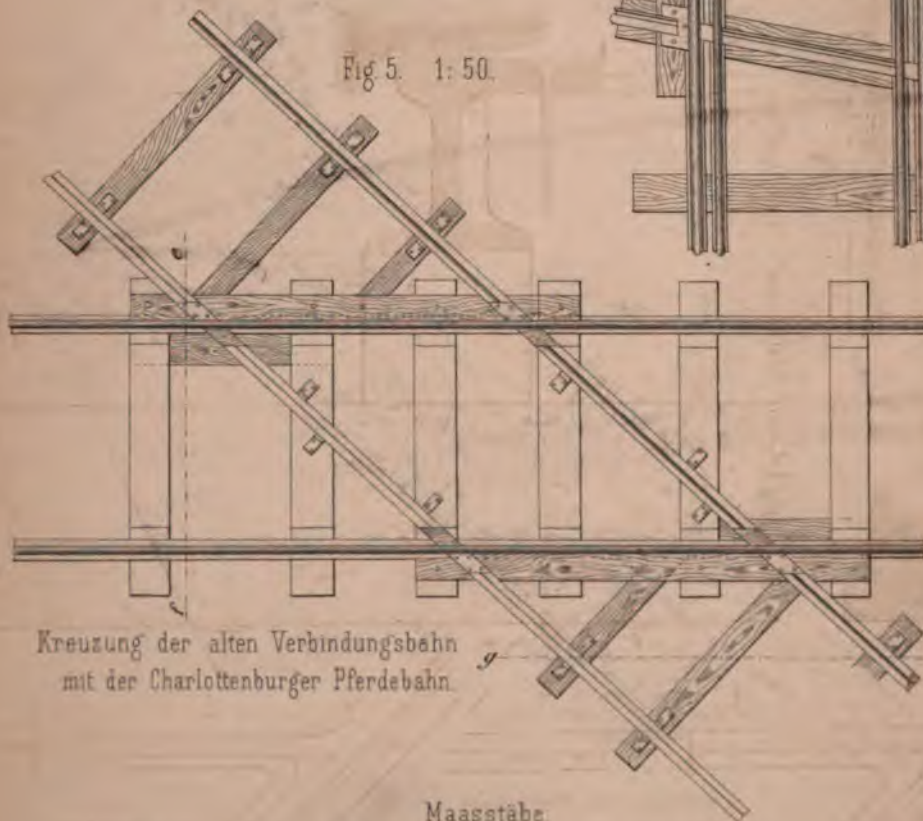


Fig 5. 1:50.

Fig 10. Schnitt



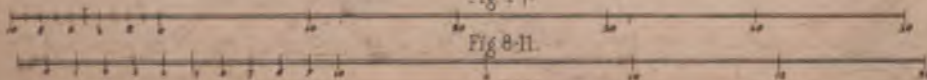
Fig 9
Schnitt i k



Maasstäbe:

Fig 1-7.

Fig 8-11.



150.

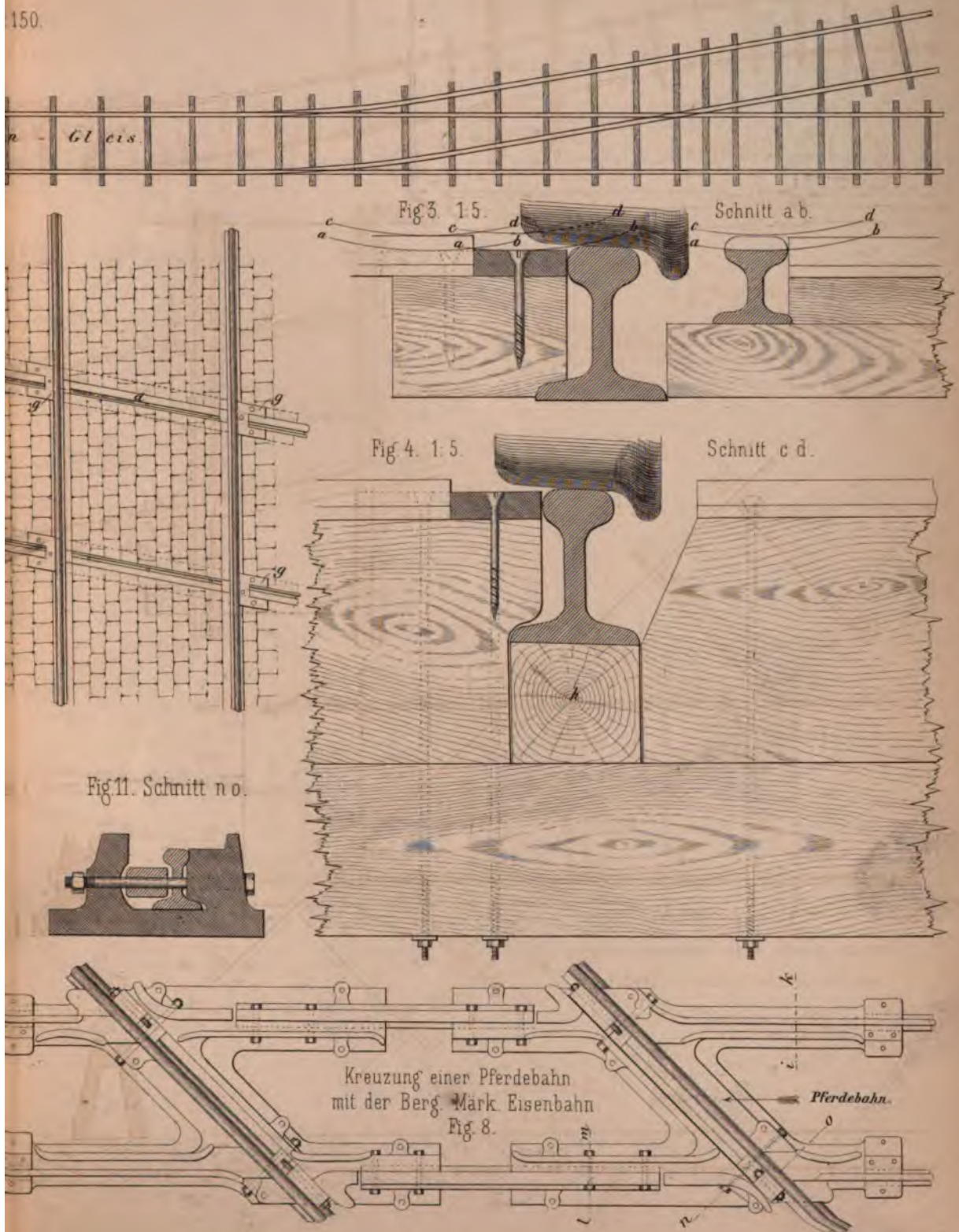




Fig 1.

1:25

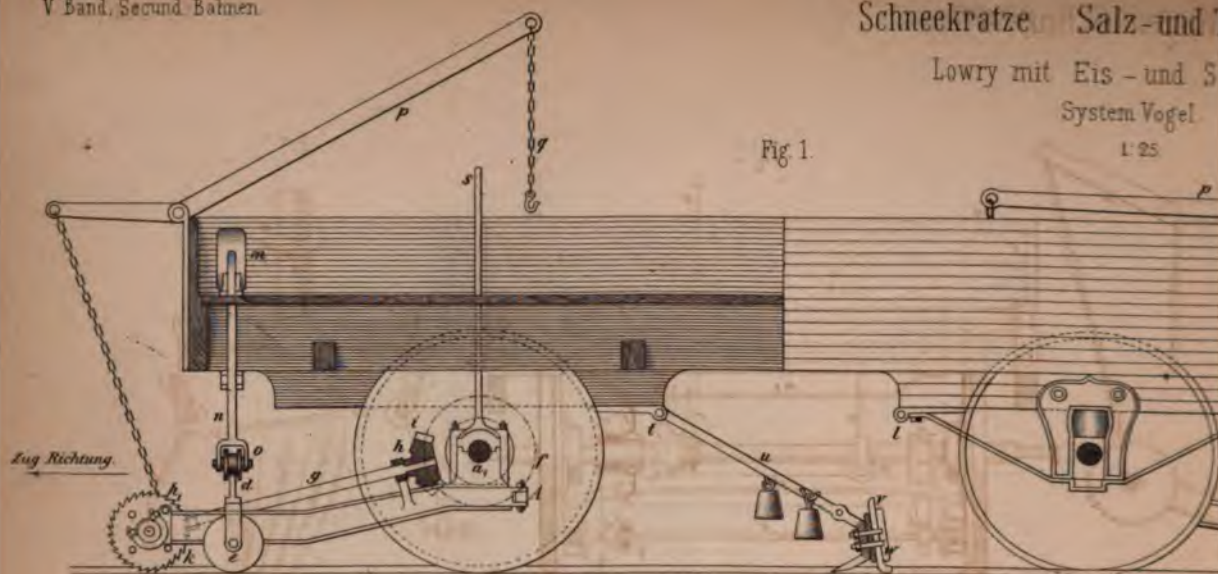
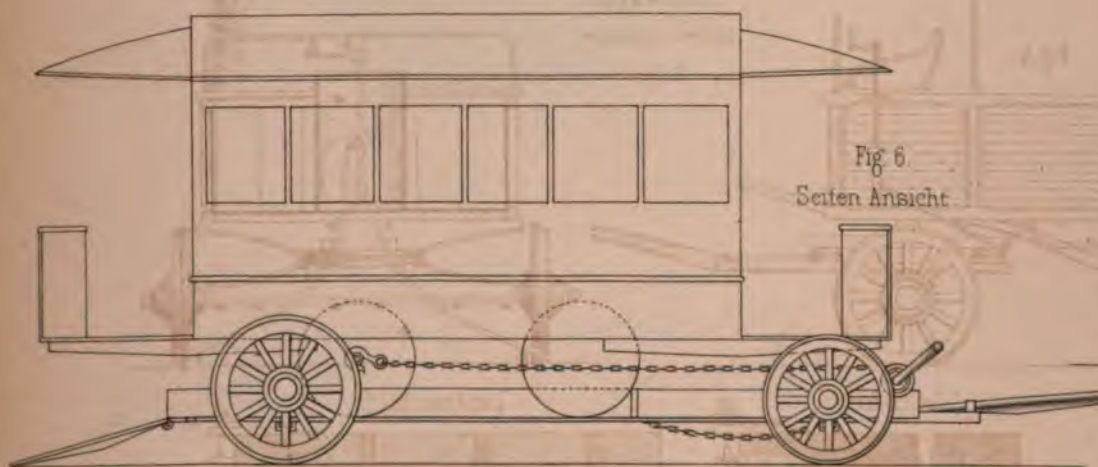
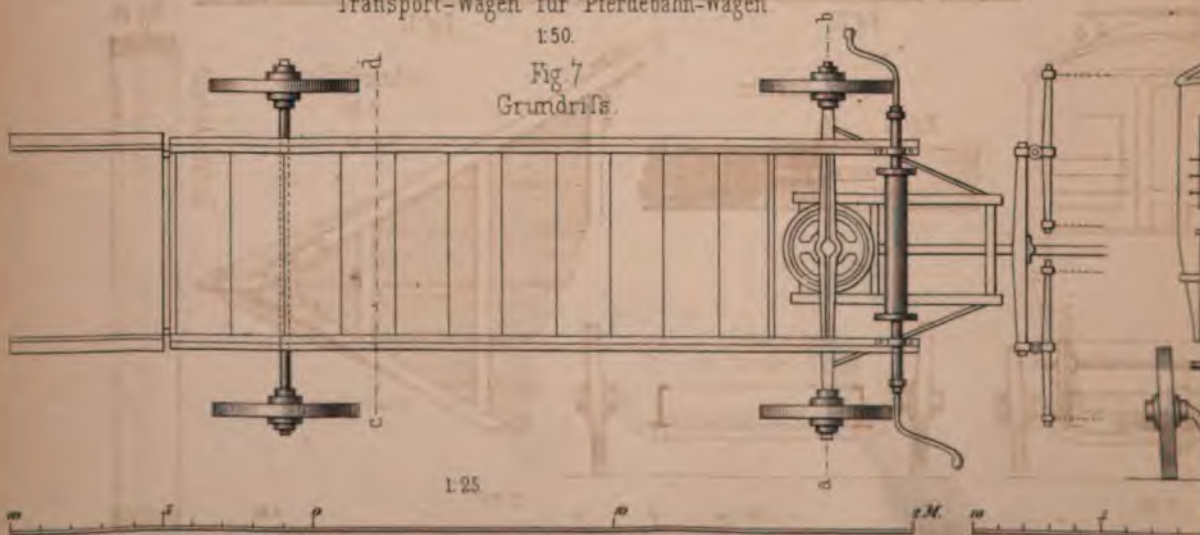


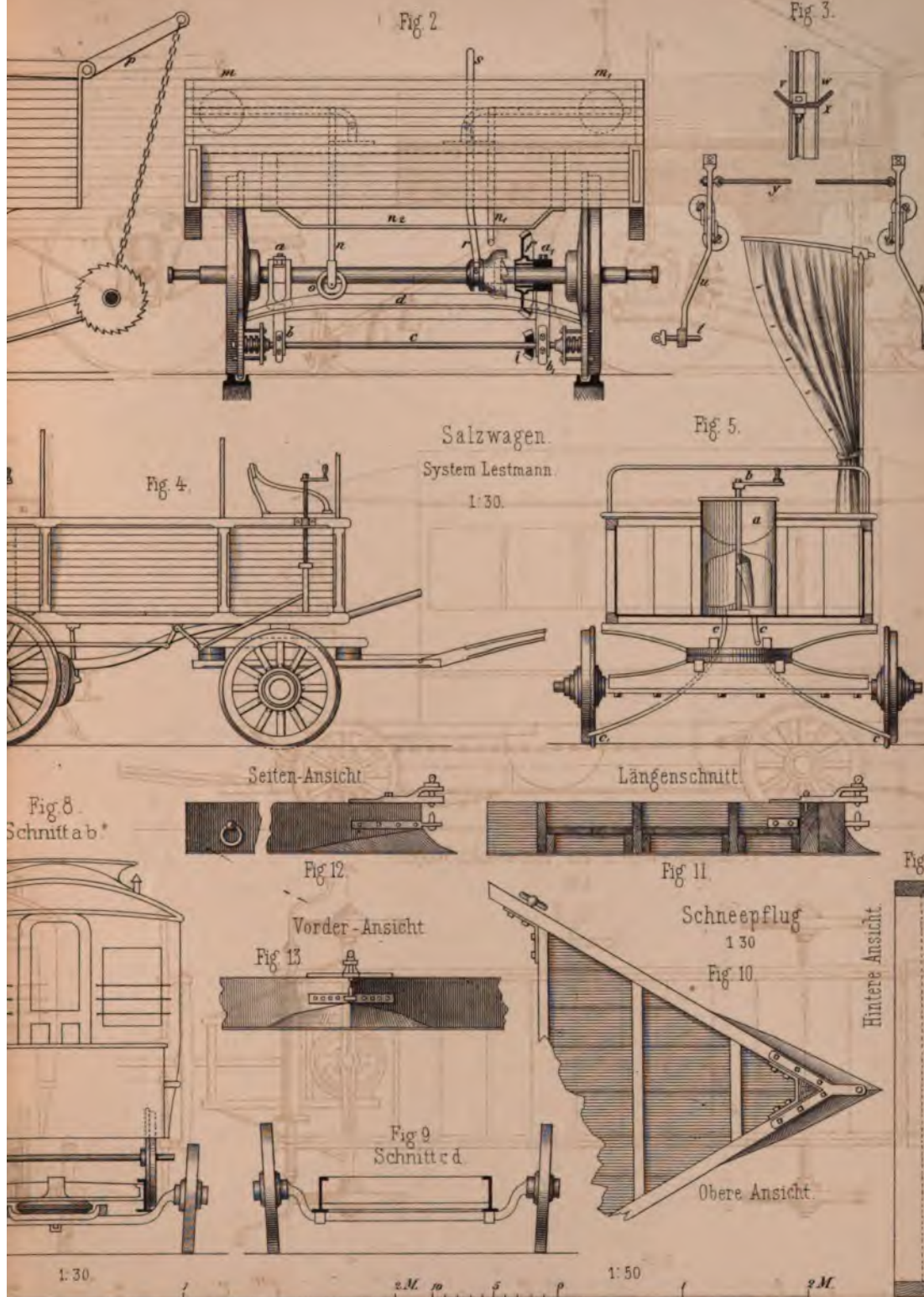
Fig 6.
Seiten Ansicht



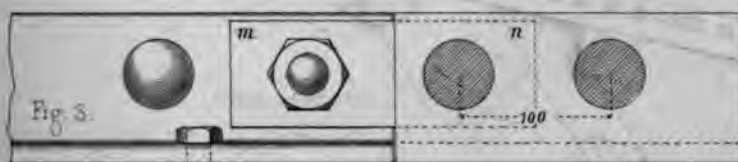
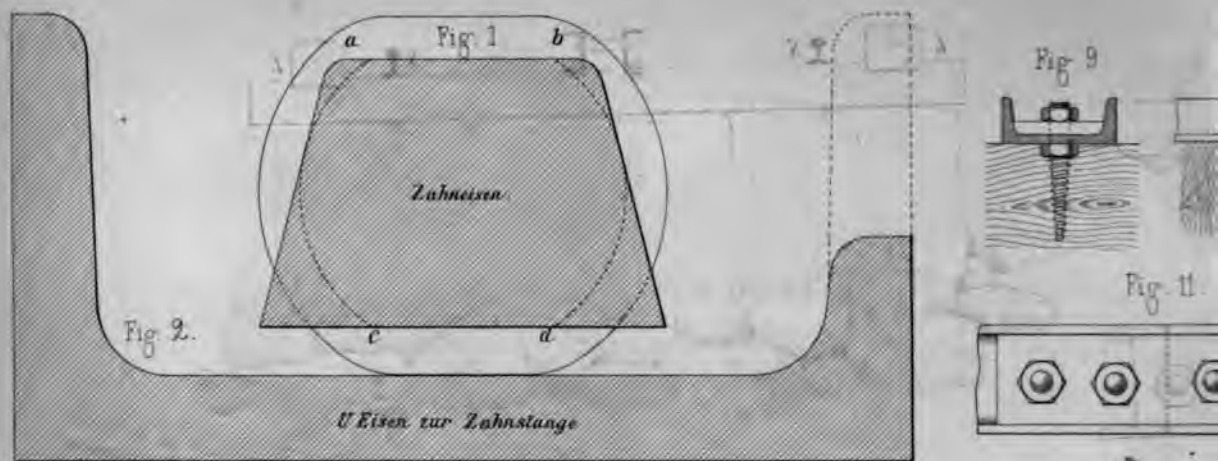
Transport-Wagen für Pferdebahn-Wagen
1:50.

Fig 7
Grundriss

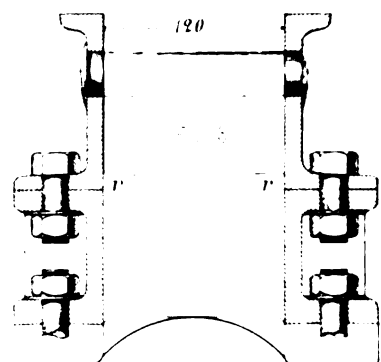
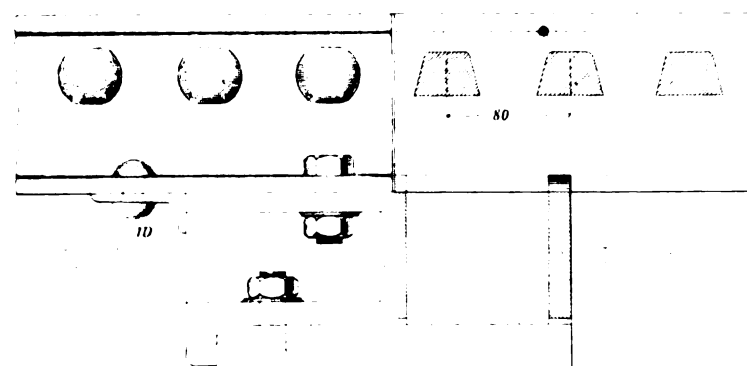
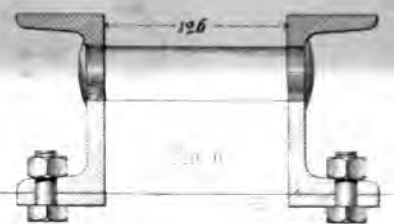
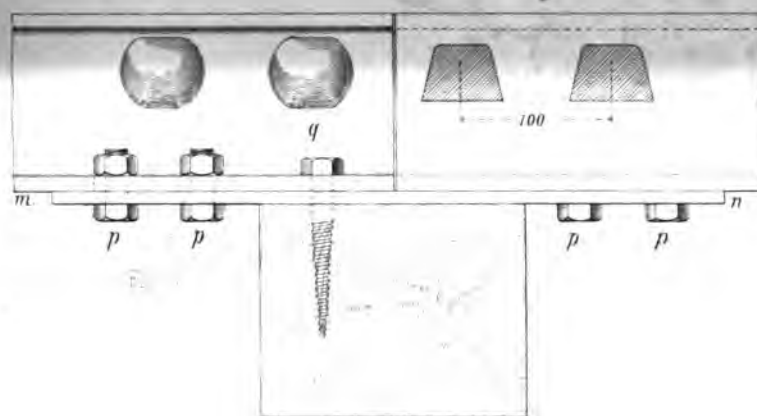
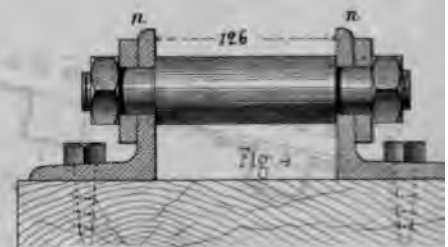


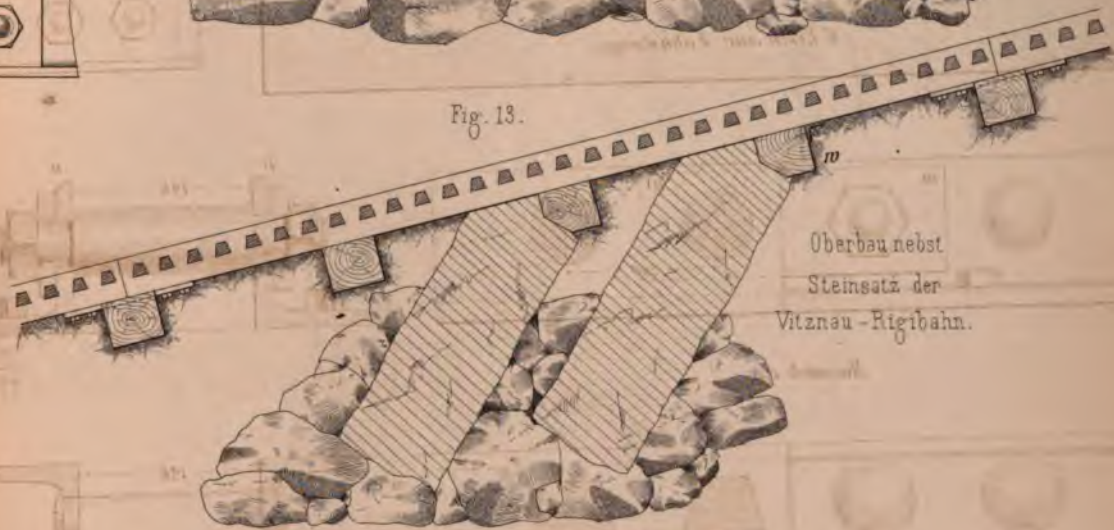
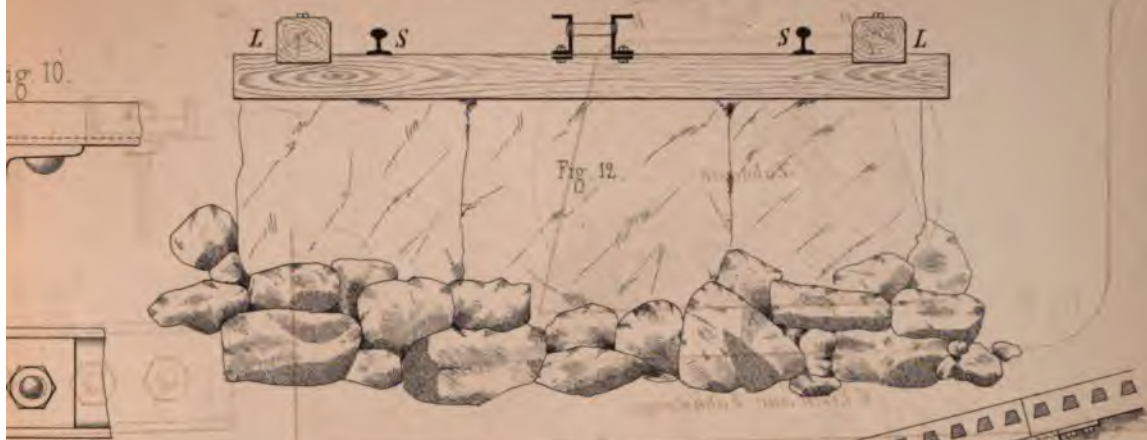






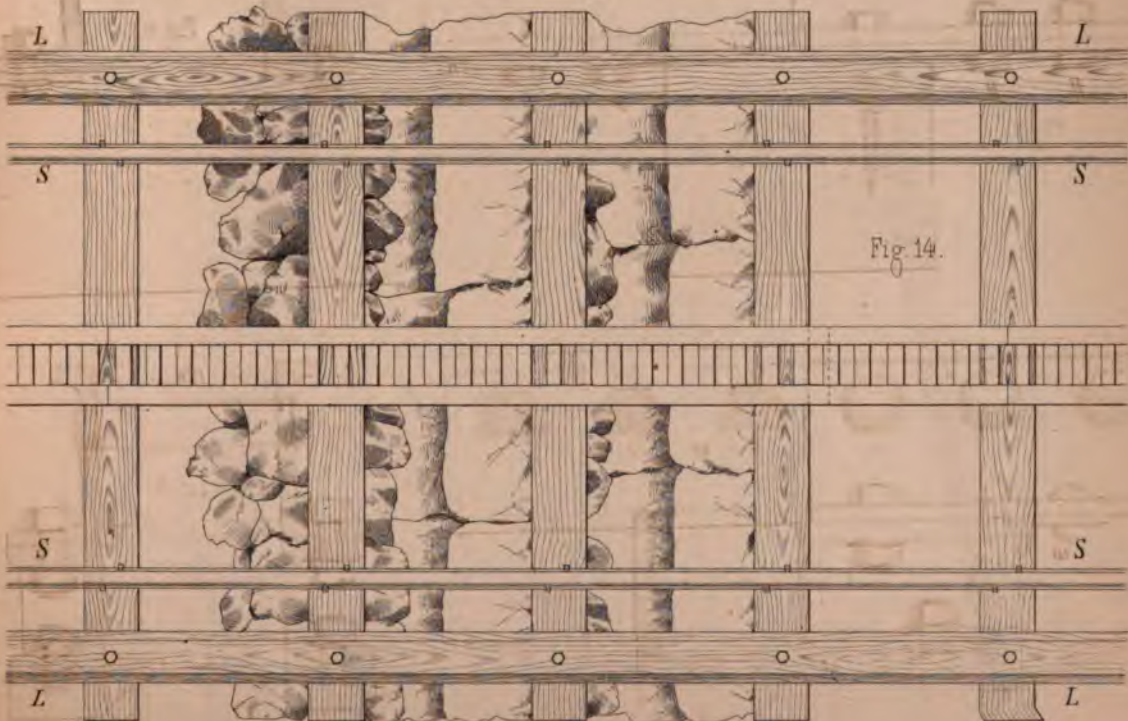
Maassstab 1:5.



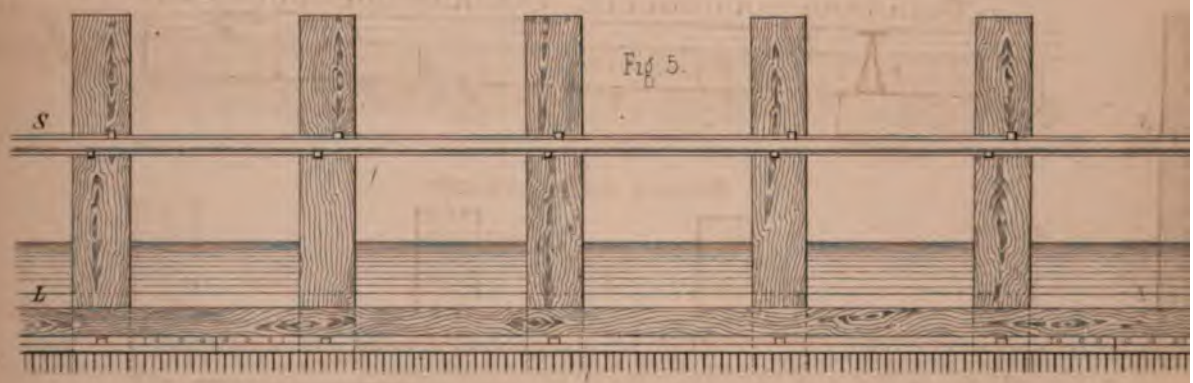


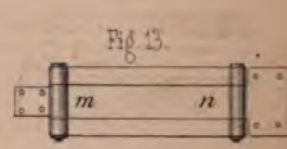
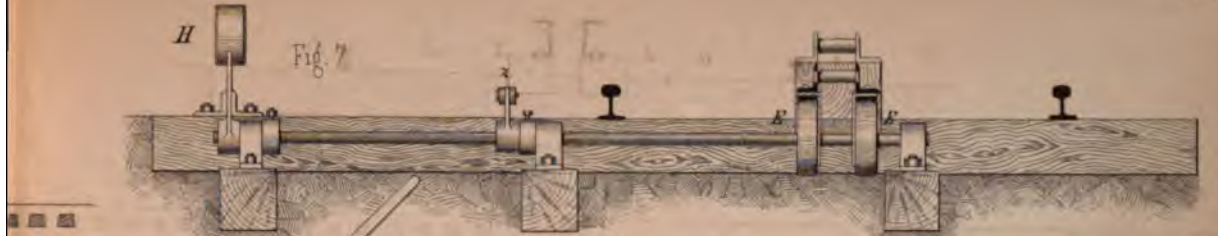
Oberbau nebst
Steinsatz der
Vitznau-Rigibahn.

Maasstab 1:25.

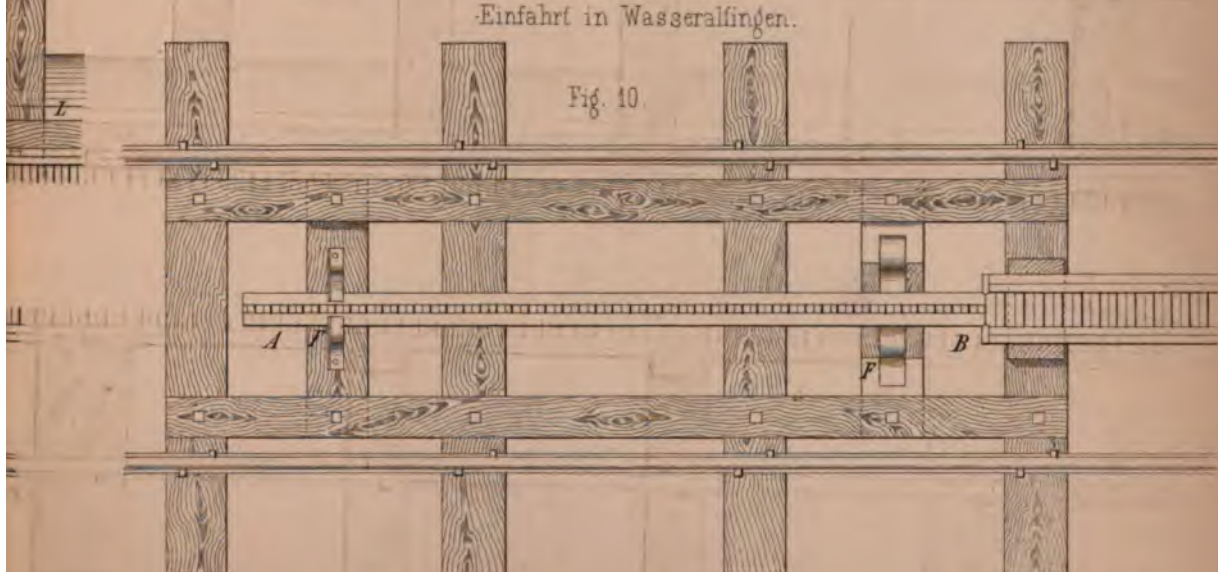




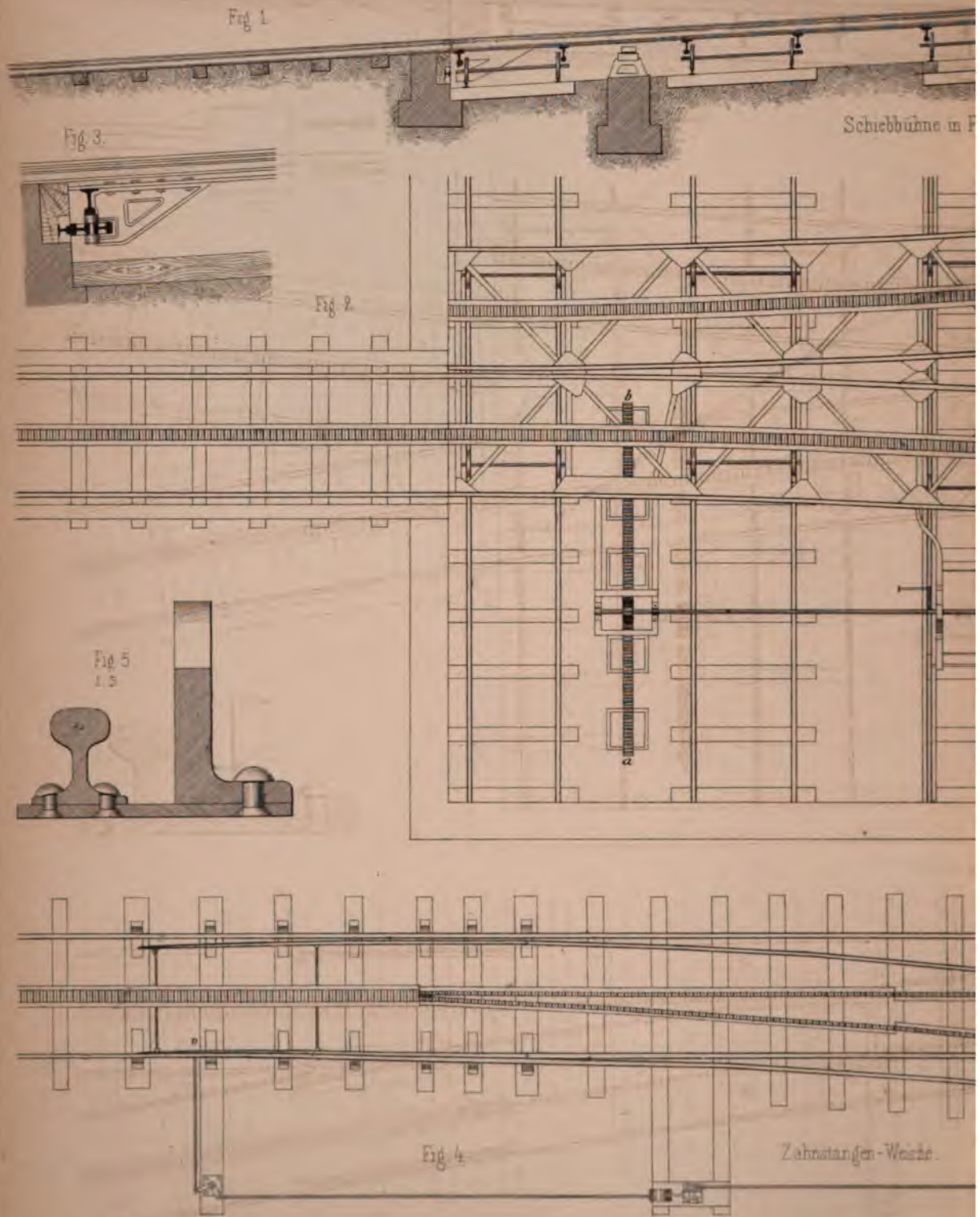


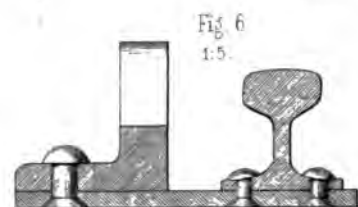
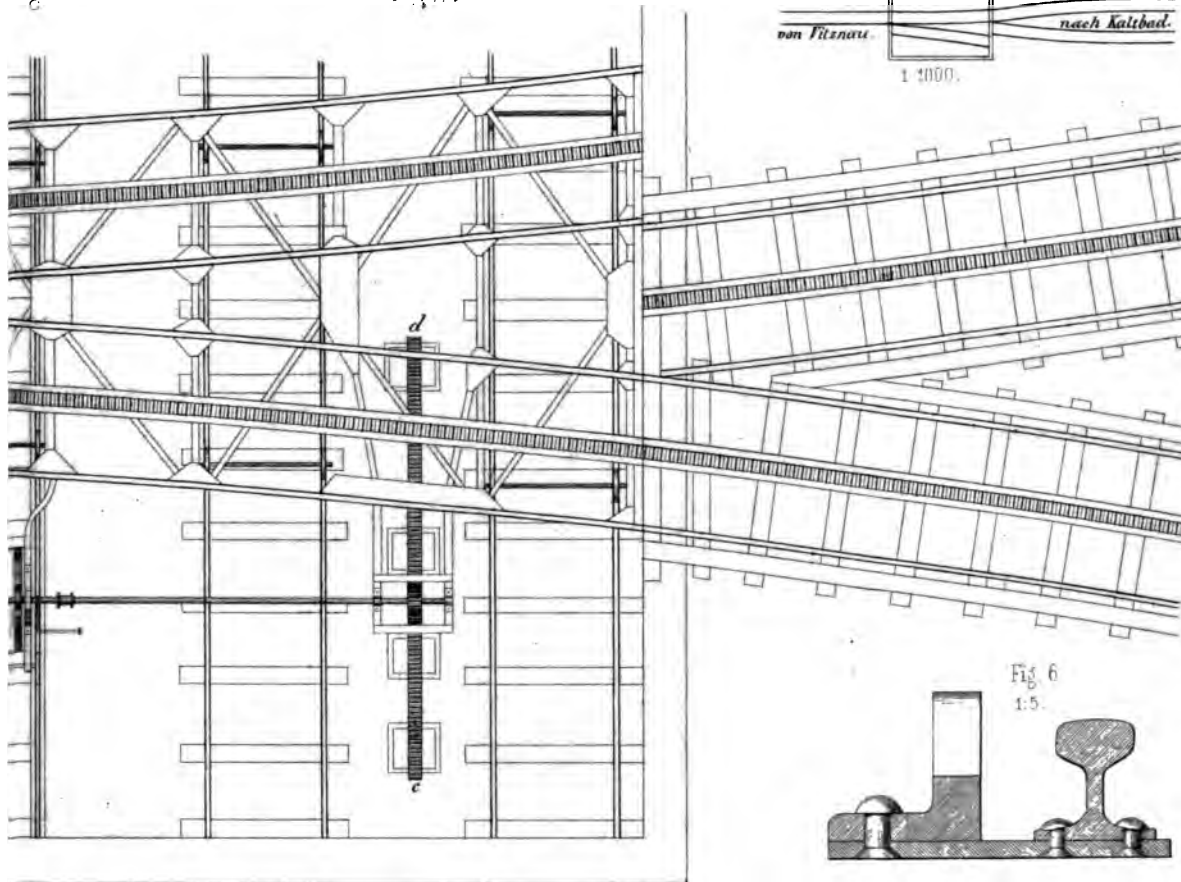
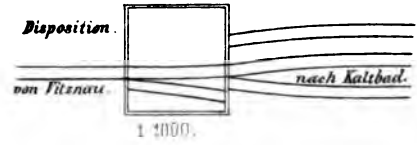
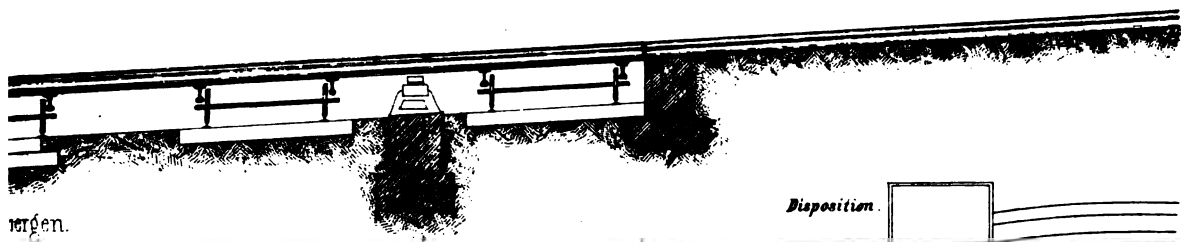


stab. 1:25

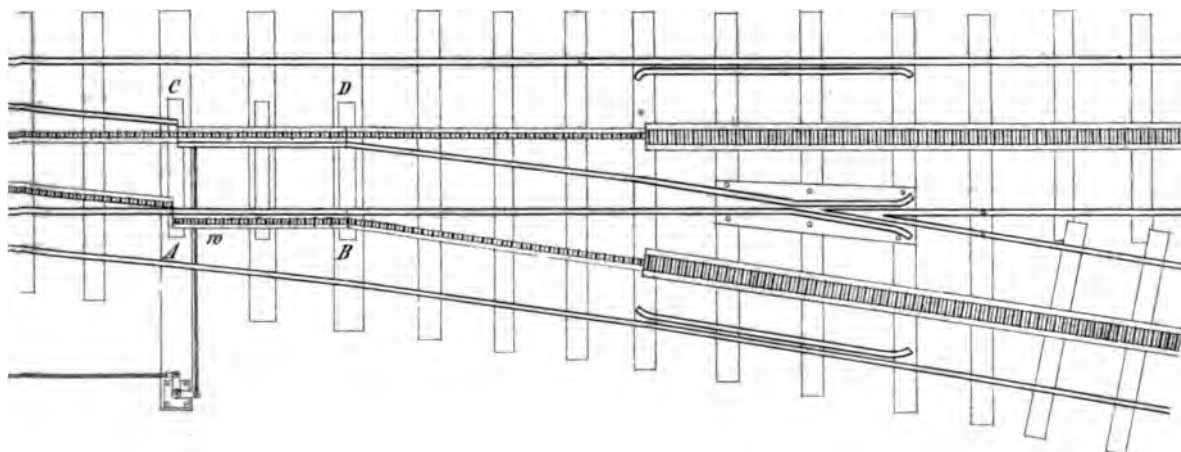








Maassstab 1:75.





Locomotive

Vitznau-Rigi.

Fig. 1.



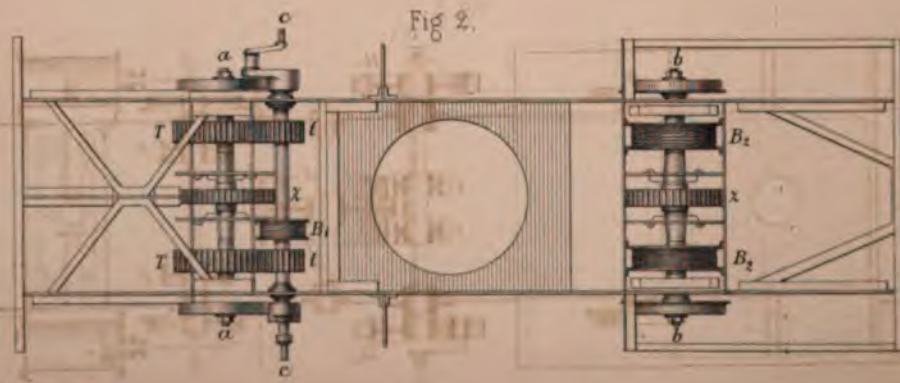
Fig. 3.

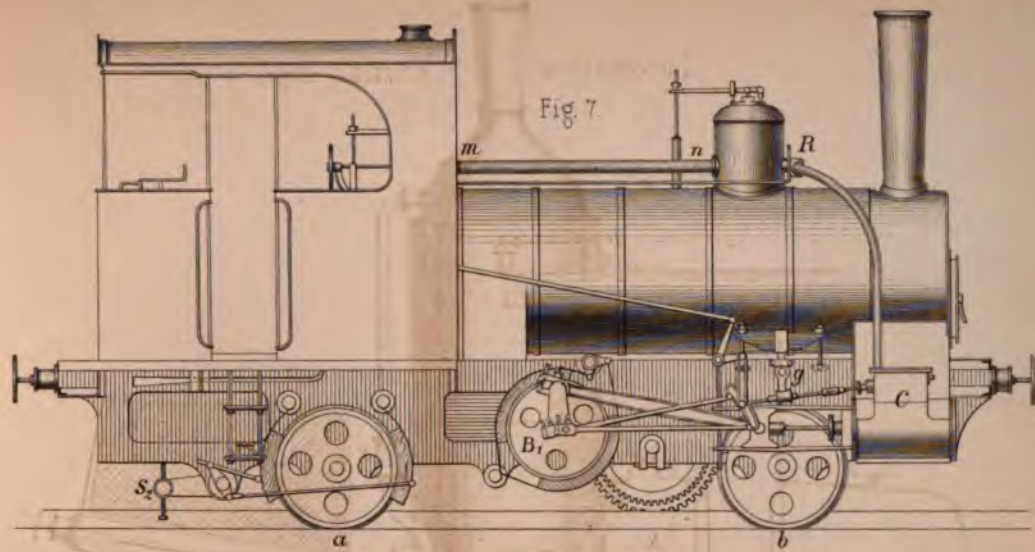


Fig. 6.



Fig. 2.





Locomotive Rorschach-Heiden.

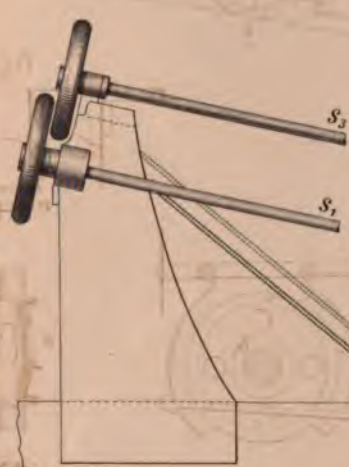
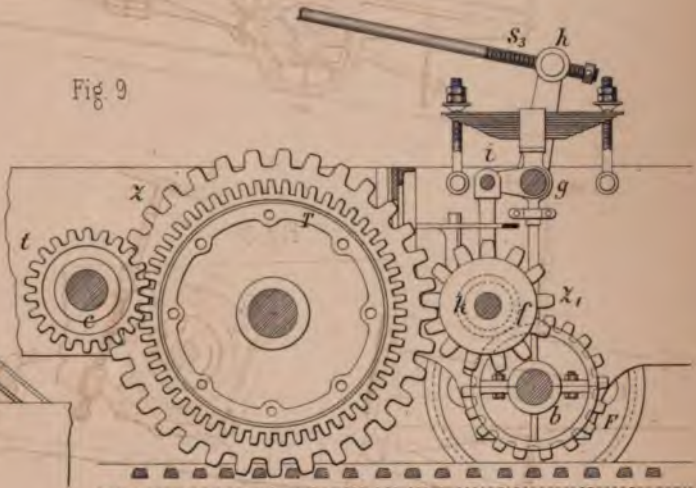
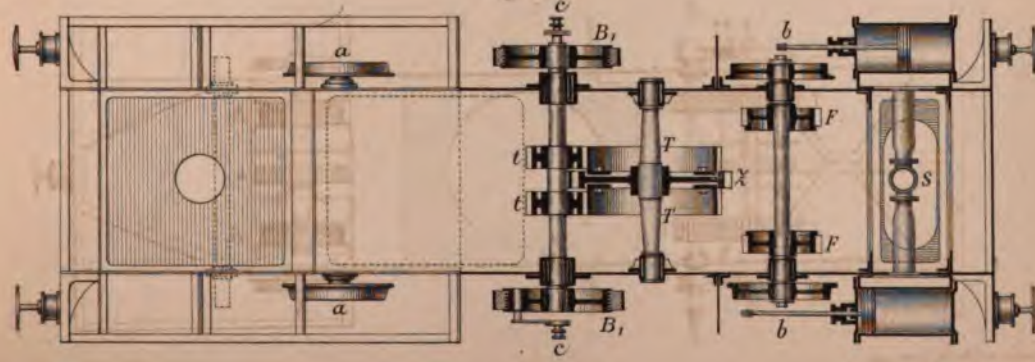


Fig. 9

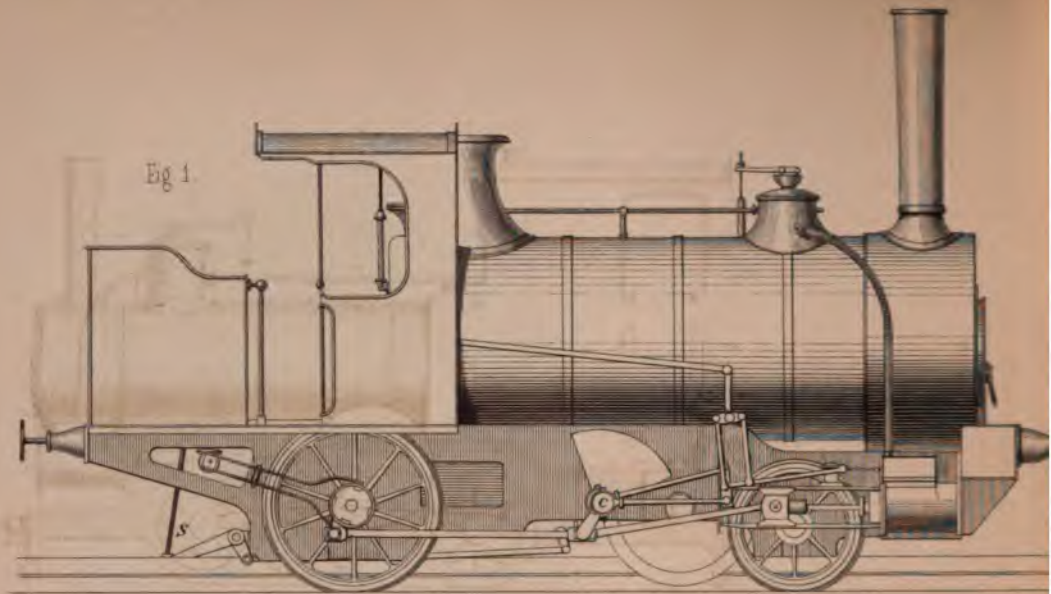


1:50.

Fig. 8







Erste Locomotive Ostermündingen

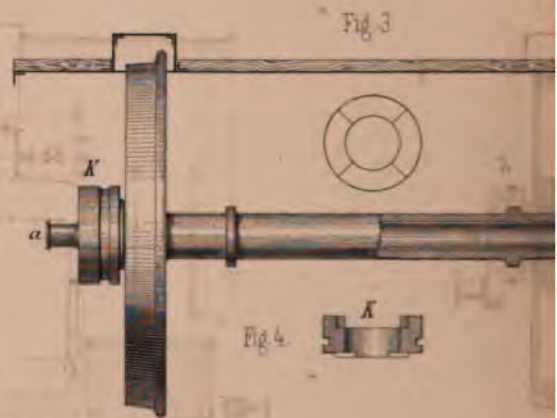
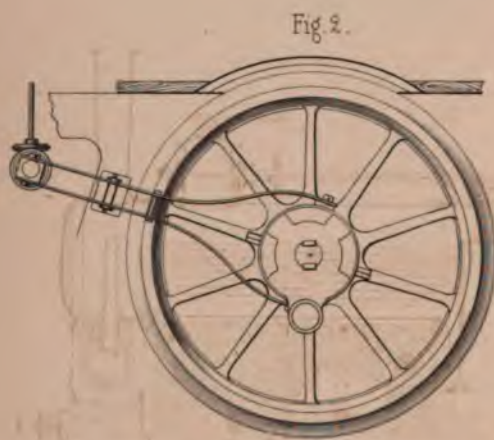
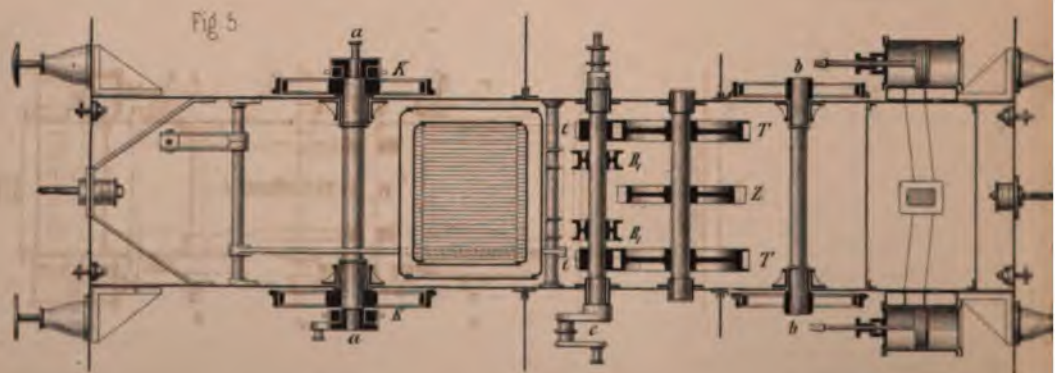
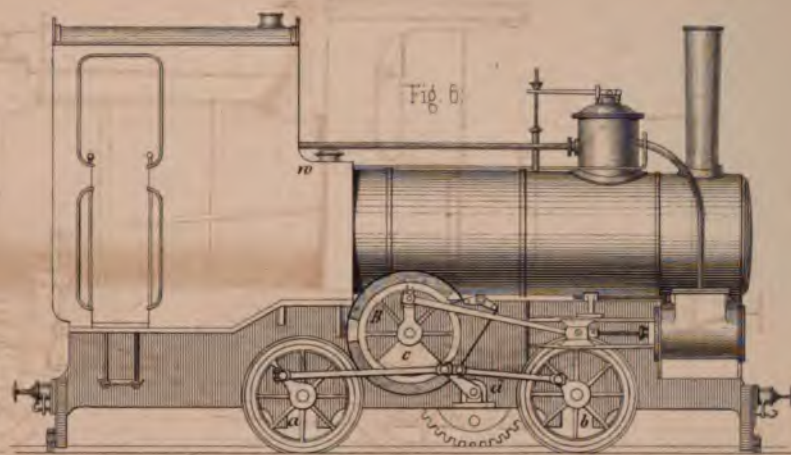
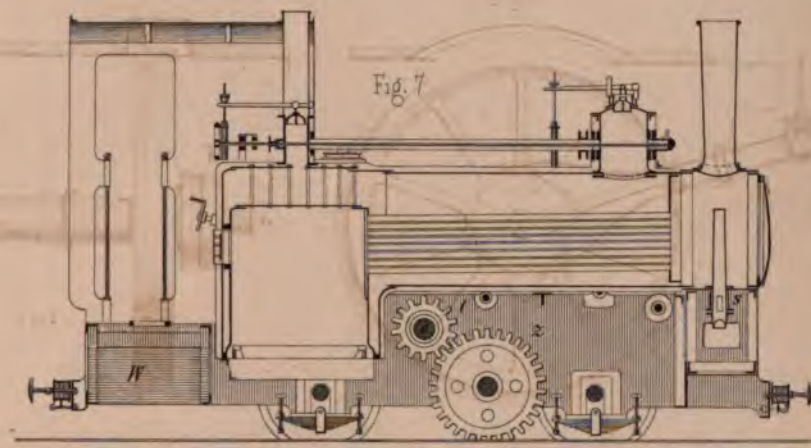


Fig. 4.

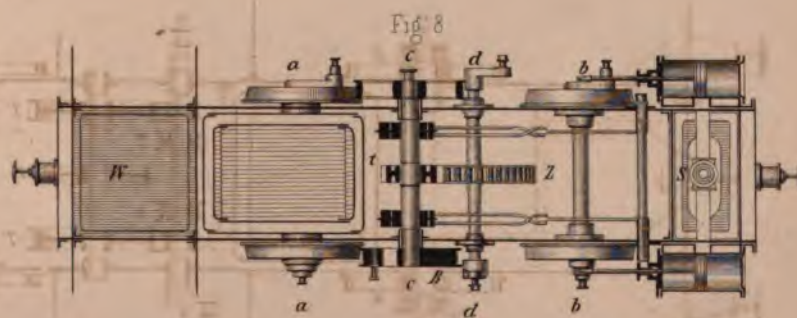


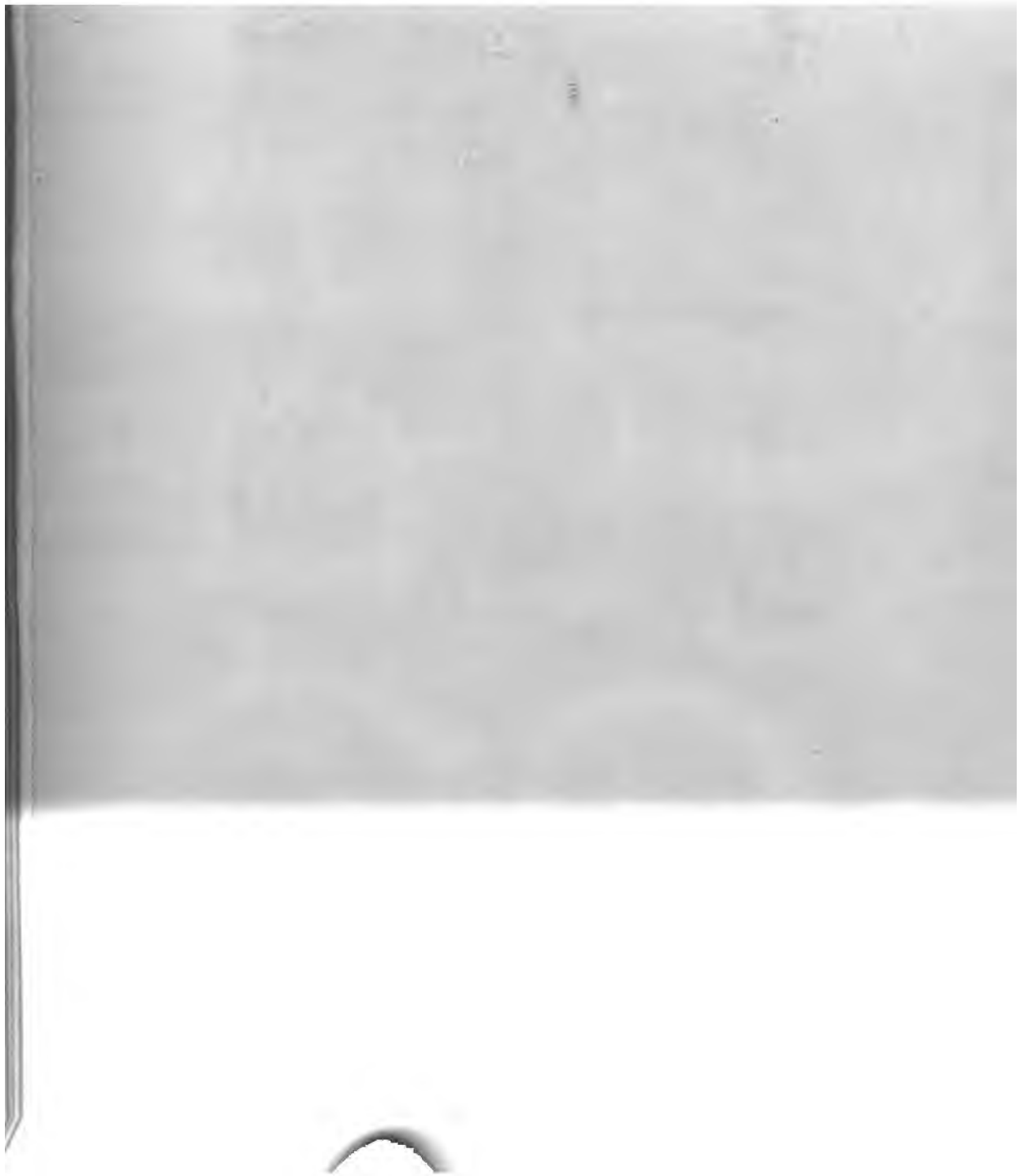


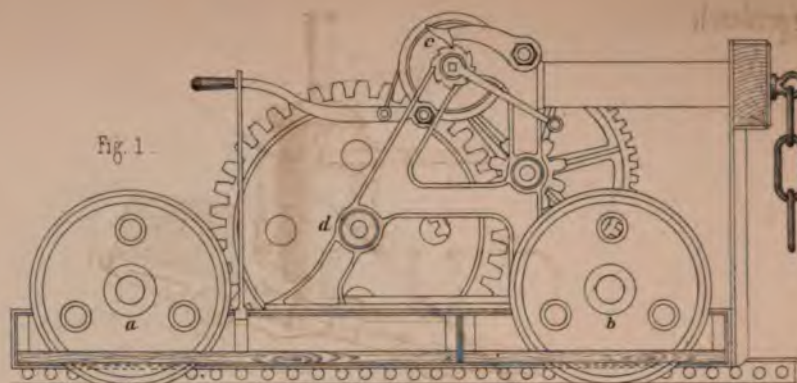
Locomotive Wasserralfingen.



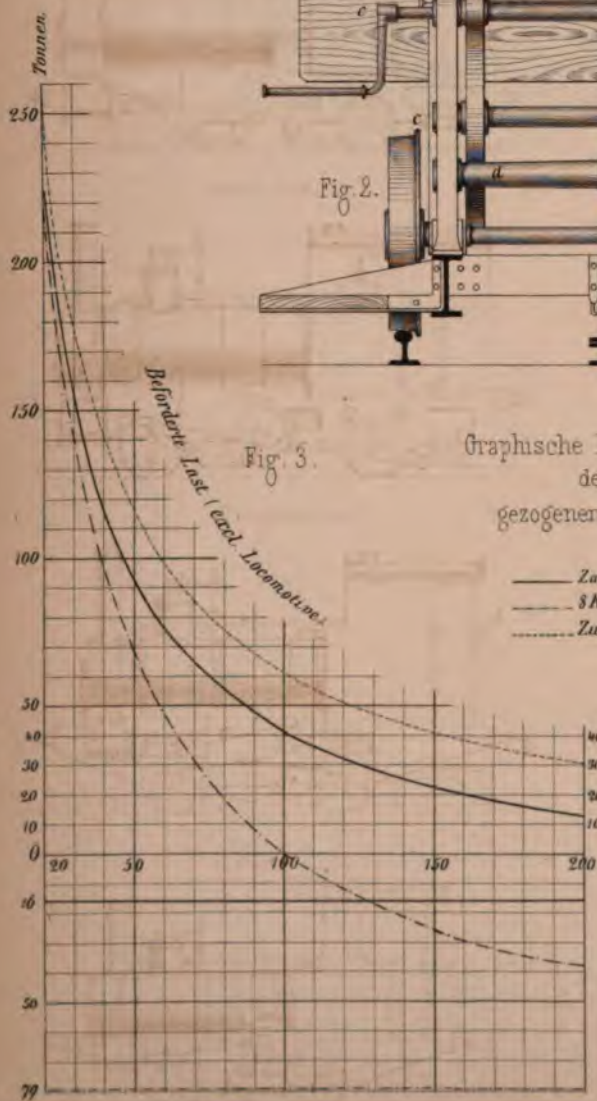
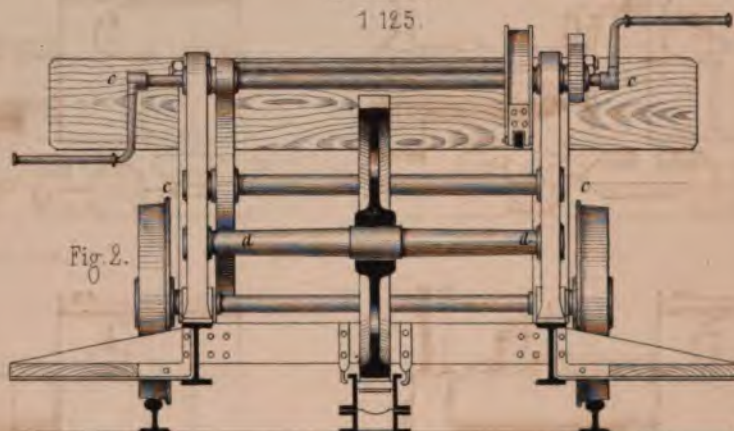
Maassstab 1:50.







Zahnradlocomotive mit Handbetrieb
in Laufen.
1 125.



Graphische Darstellung
der
gezogenen Lasten.

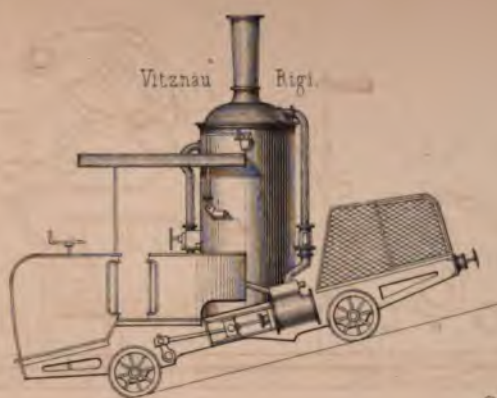
— Zahnradlocomotive
- - - Kuppler vom Semmering
... Zulässige Maximalleistung



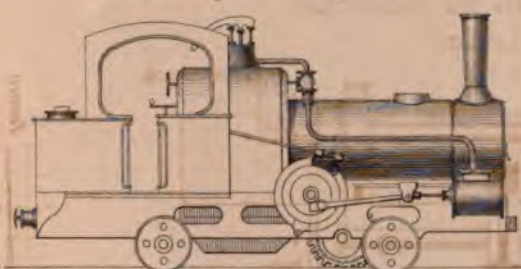
Zahnradloc.	Totalgewicht	16 Tonnen
	Tangentiale Kraft	6
Semmeringloc.	Adhäsionsgewicht	52
	Tendergewicht	27
	Totalgewicht	79
	Tangentiale Kraft	8

hrte Zahnradlocomotiven
System Riggenbach.

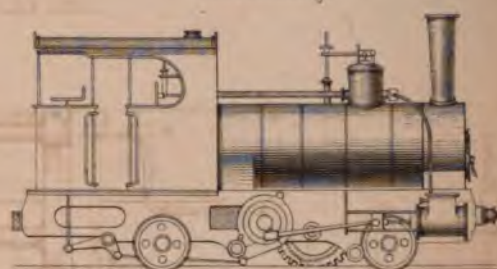
Taf. LXIX.



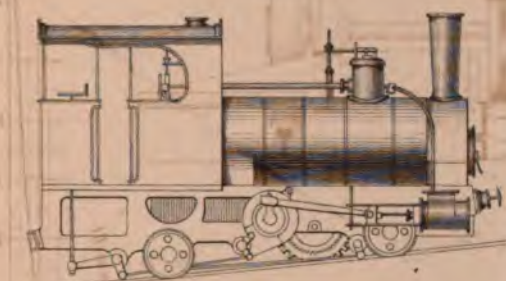
Kahlenberg.



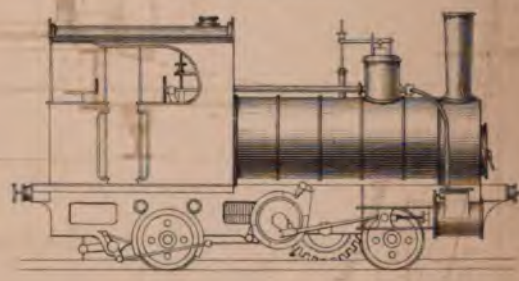
Schwebenberg.



Arth.



Rorschach-Heiden.



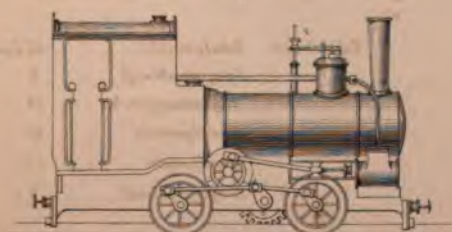
Ostermündingen I.



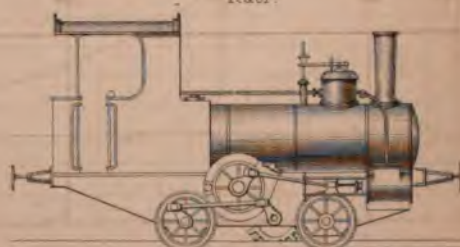
Ostermündingen II.

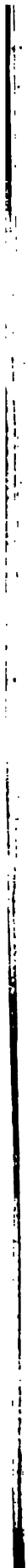


Wassersalfingen.

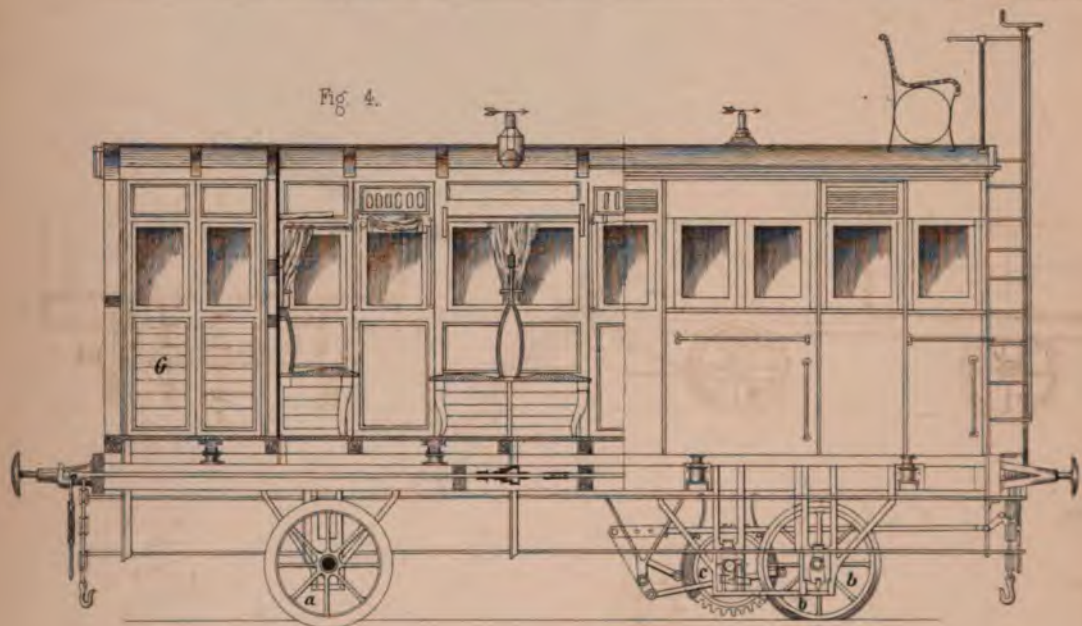
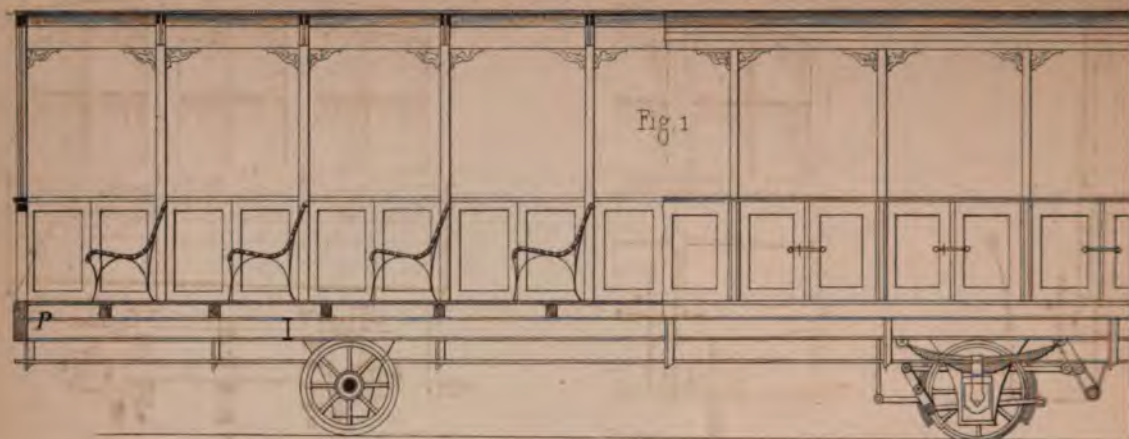


Rüti.





Personenwagen der Vitznau-Rigi-Bahn.



Personenwagen der Rorschach-Heiden-Bahn.

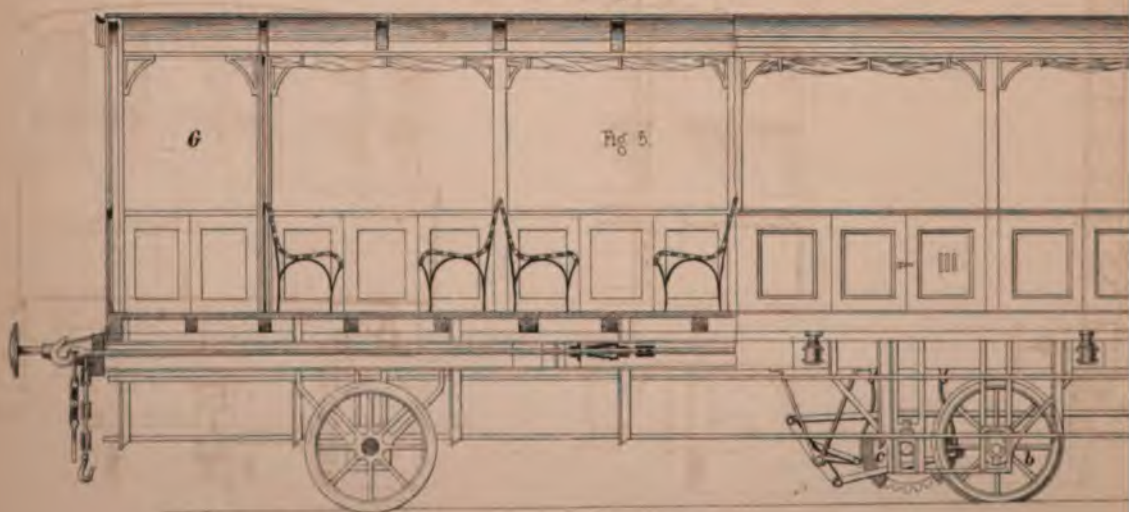


Fig. 2.

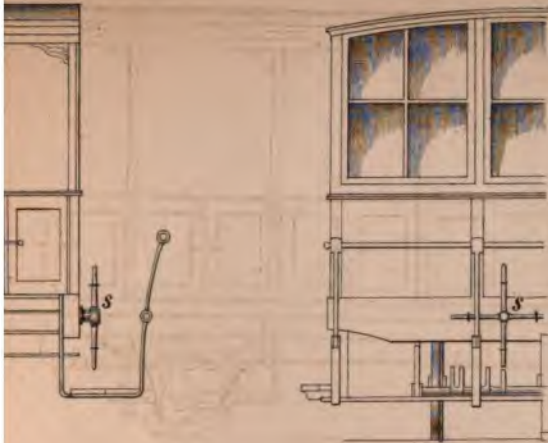


Fig. 3.

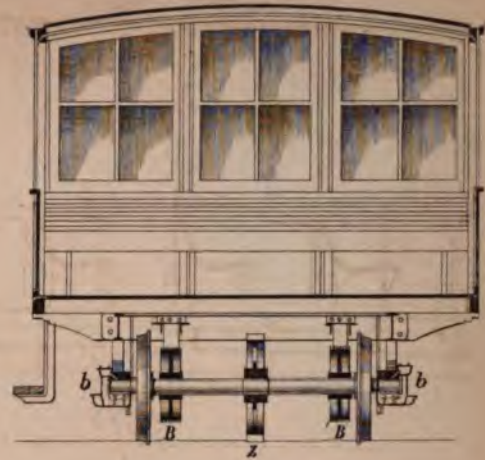
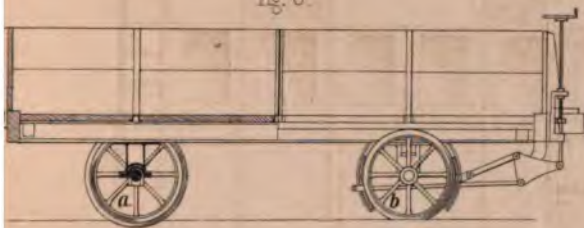
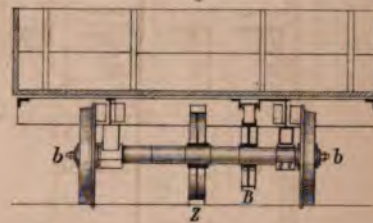


Fig. 8.



Güterwagen der Rigi-bahnen.

Fig. 9.



Tab. 4: 50.

Fig. 6.

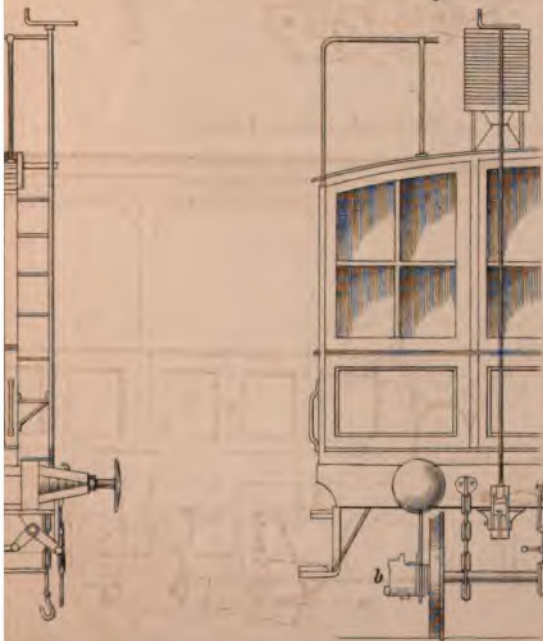
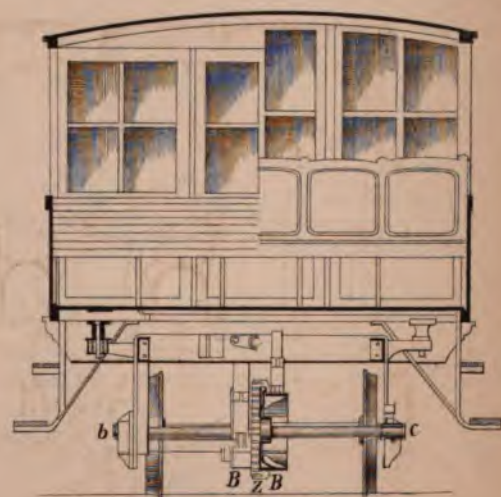


Fig. 7.



Personenwagen der Vitznau-Rigibahn.

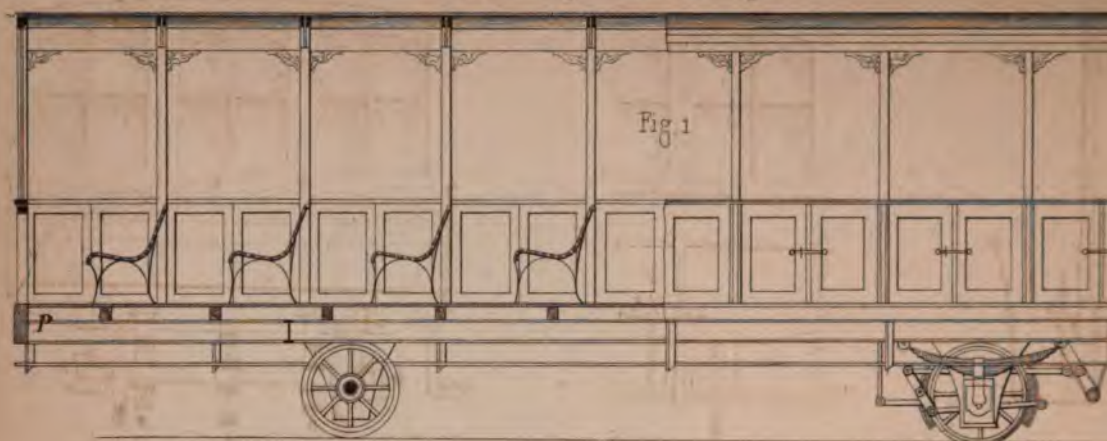
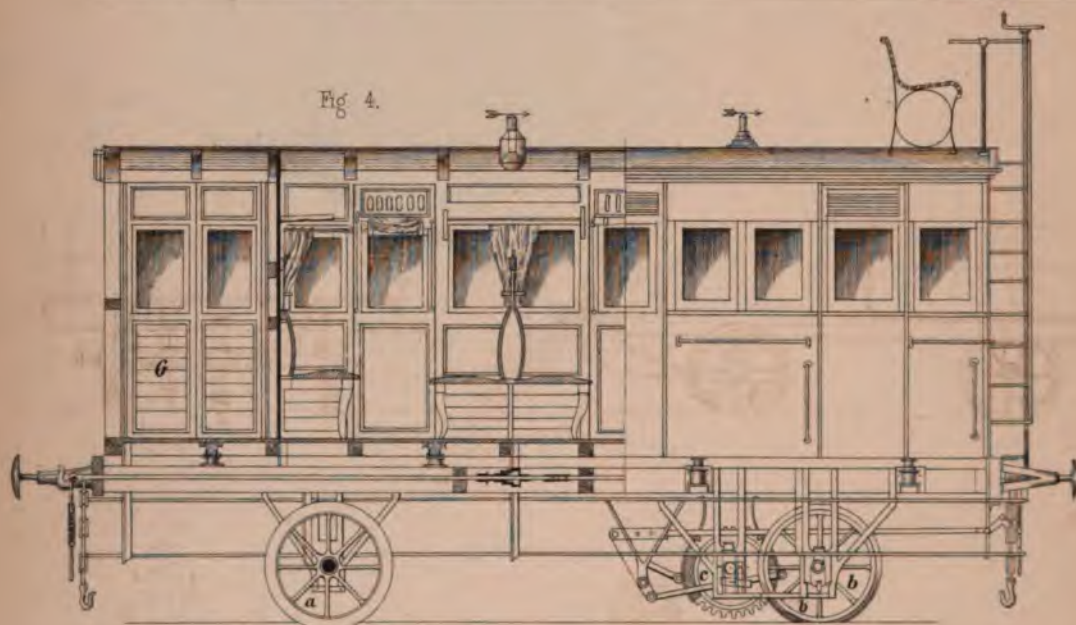


Fig. 4.



Personenwagen der Rorschach-Heiden-Bahn.

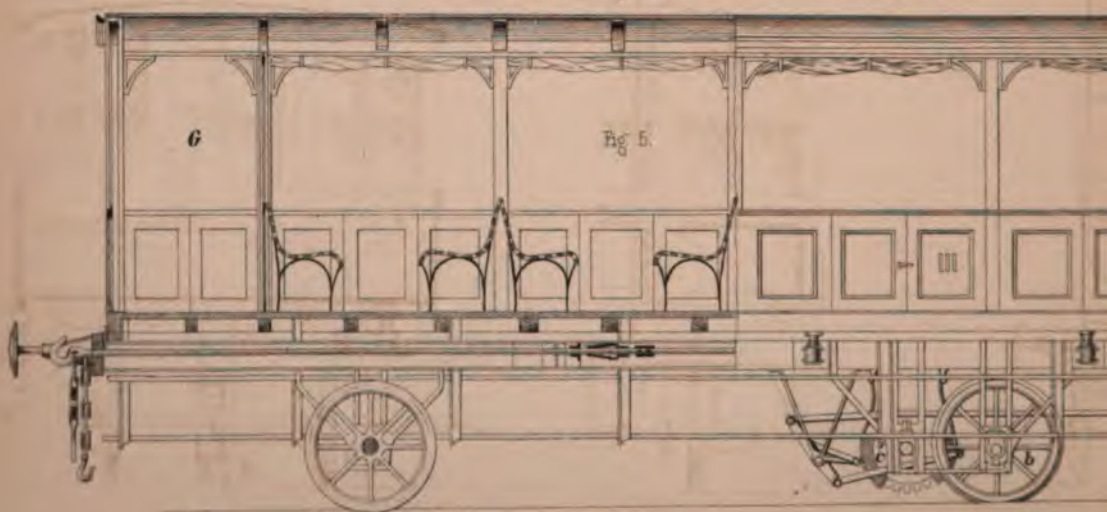


Fig. 2.

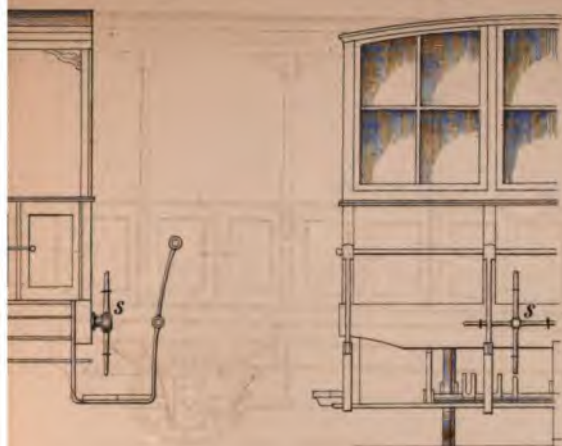
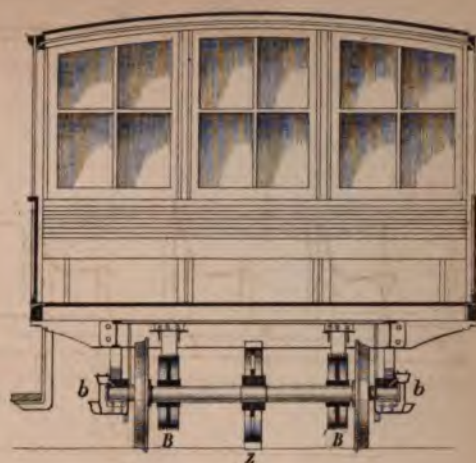


Fig. 3.

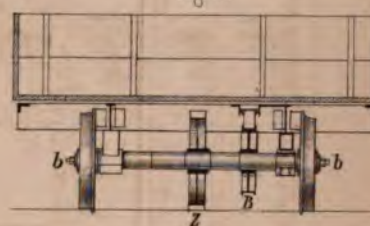


Güterwagen der Rigibahnen.

Fig. 8.



Fig. 9.



stab - 1:50.

Fig. 6.

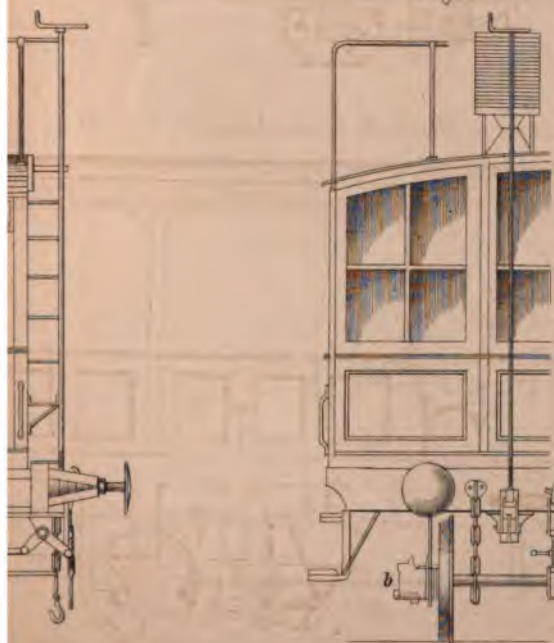
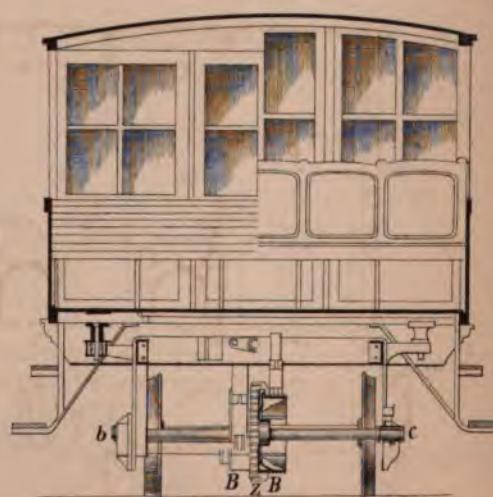


Fig. 7.



10. 11. 2019

11. 11. 2019

12. 11. 2019

13. 11. 2019

14. 11. 2019

15. 11. 2019

16. 11. 2019

17. 11. 2019

18. 11. 2019

19. 11. 2019

20. 11. 2019

21. 11. 2019

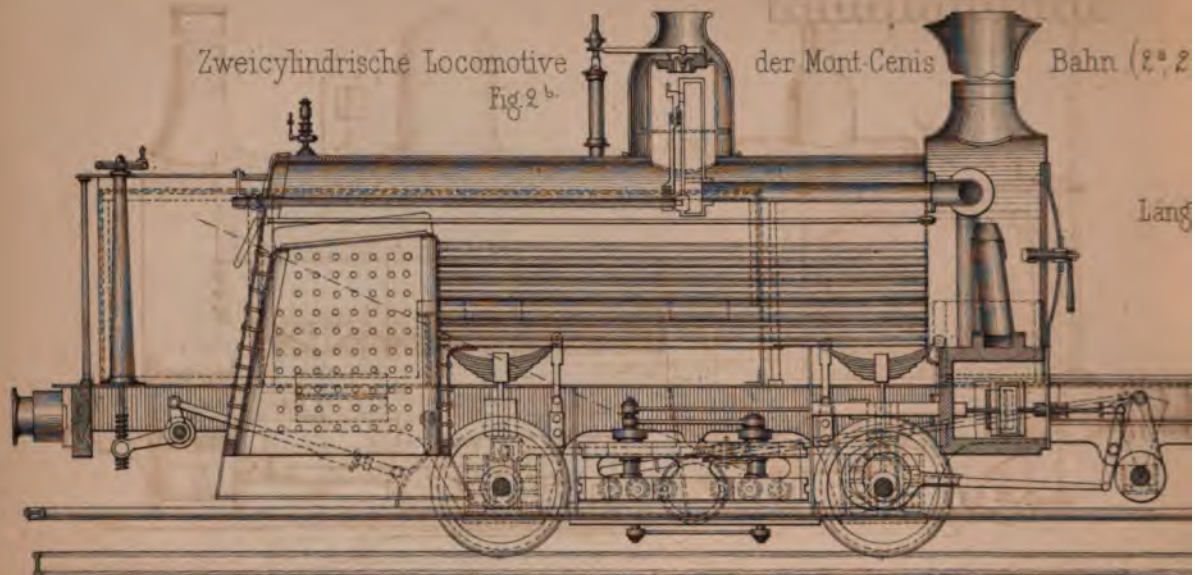
22. 11. 2019

Zweicylindrische Locomotive

der Mont-Cenis

Bahn (2. 2)

Fig. 2^b



Lang

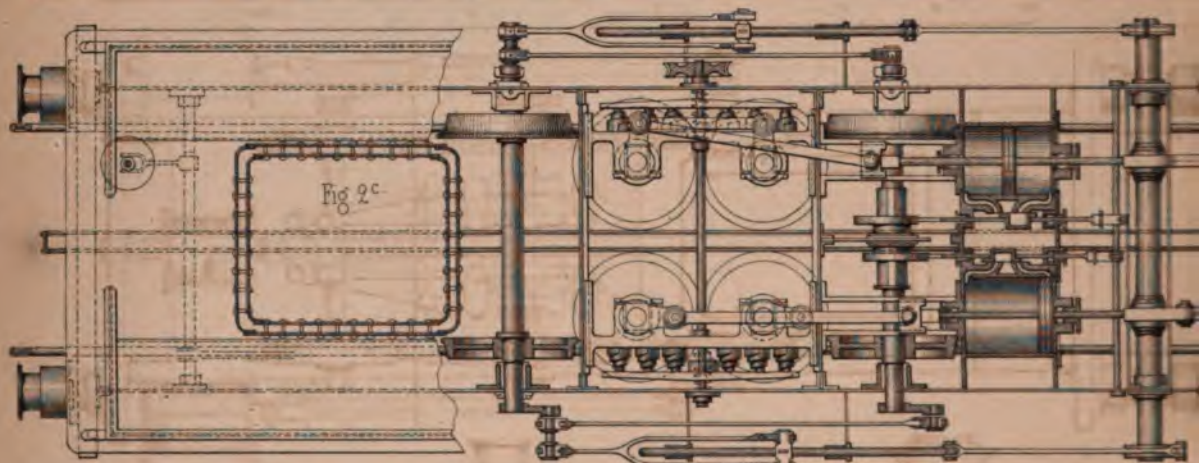
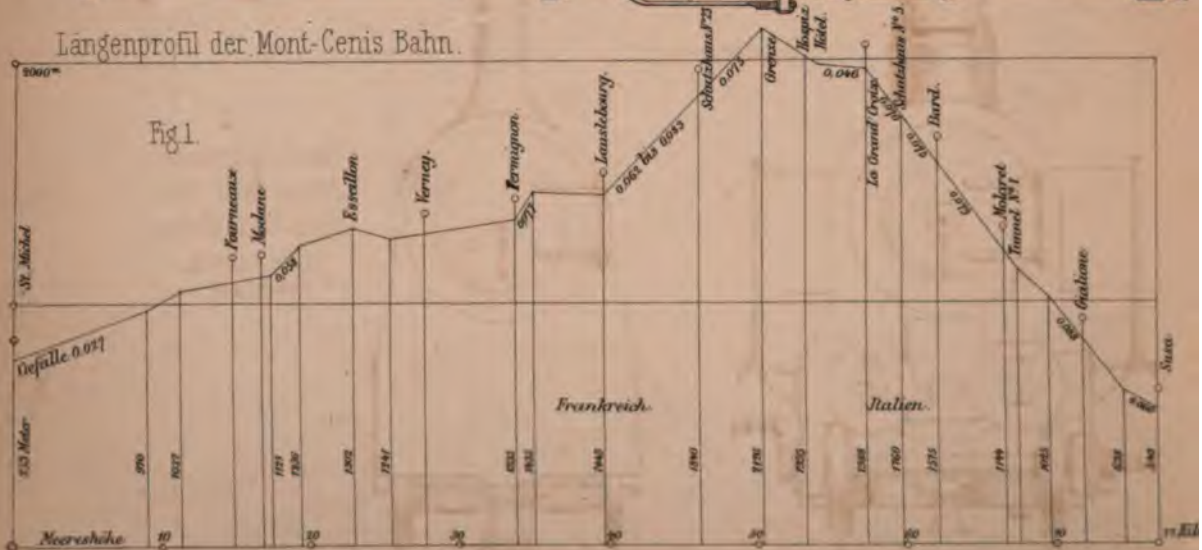
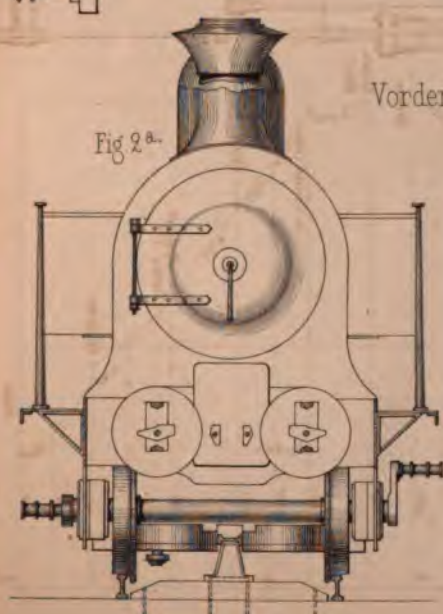
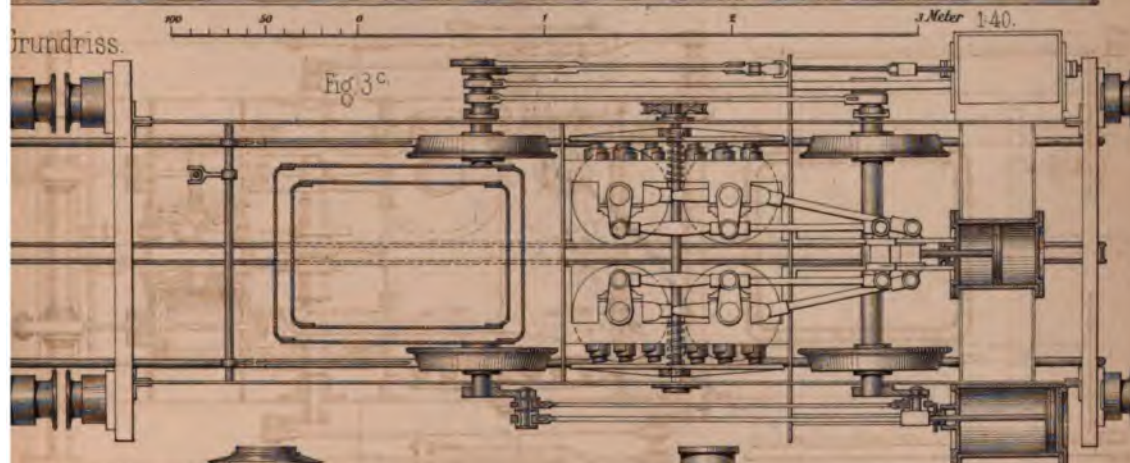
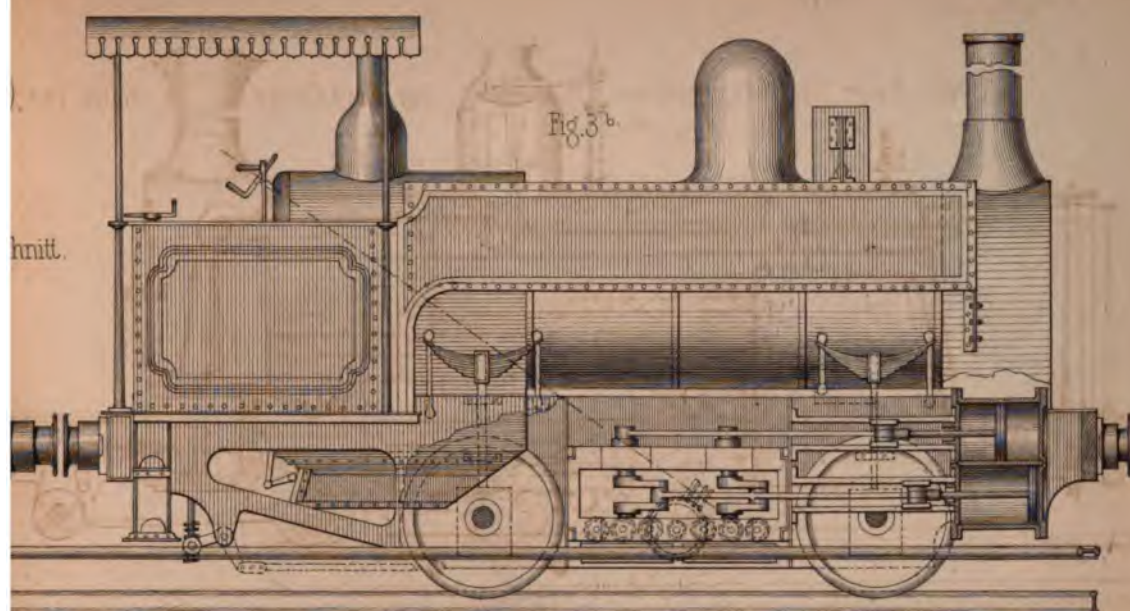


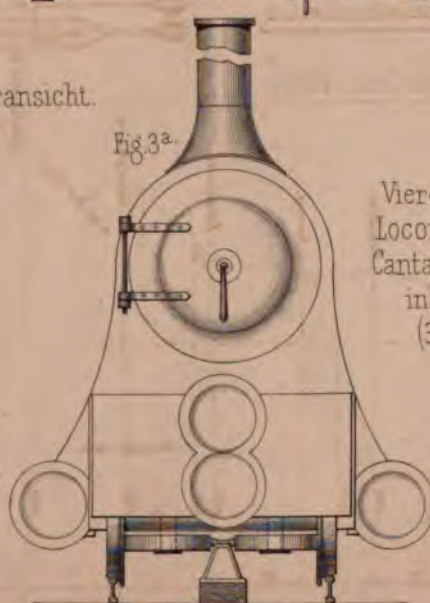
Fig. 2^c

Langenprofil der Mont-Cenis Bahn.





Vorderansicht.



Viercyhndrische
Locomotive der
Canta-Gallo-Bahn
in Brasilien.
(3^a, 3^b 3^c).



Fig. 3. Hinter-Ansicht

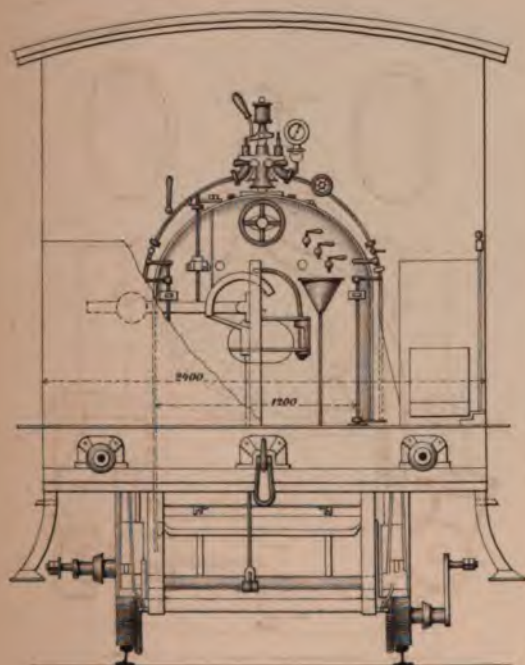


Fig 1.

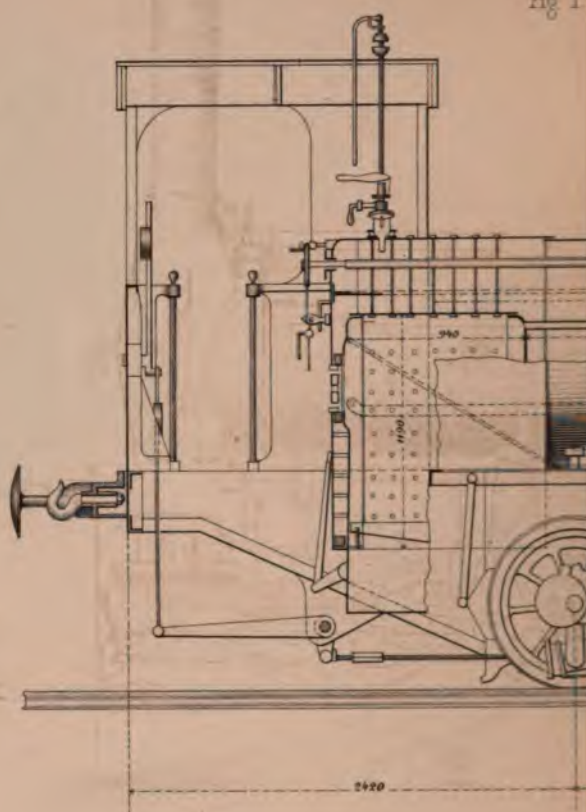
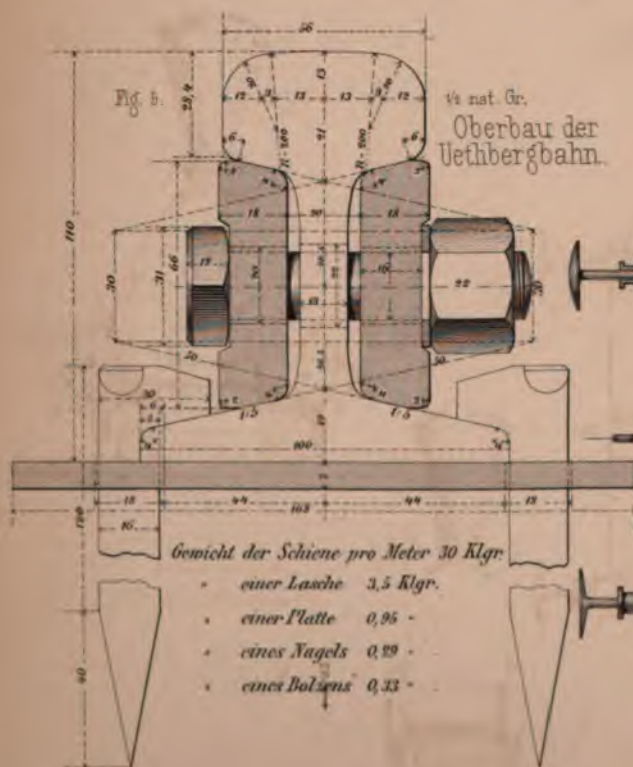


Fig. 5.

$\frac{1}{4}$ nat. Gr.
Oberbau der
Uethbergbahn.



Gewicht der Schiene pro Meter 30 Klg.

* einer Flasche 3,5 Klgr.

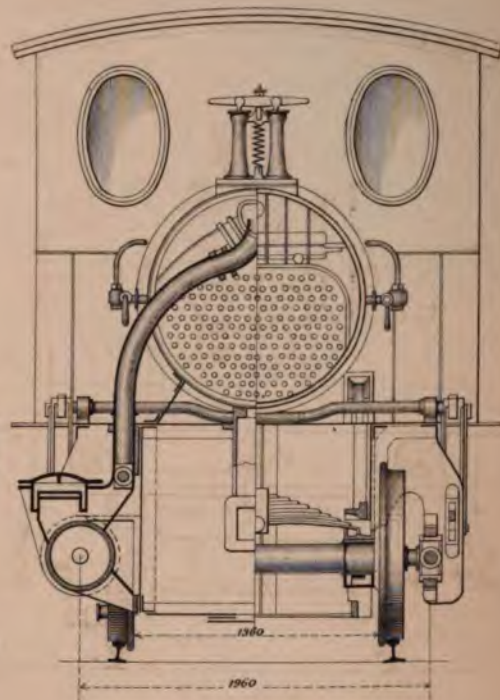
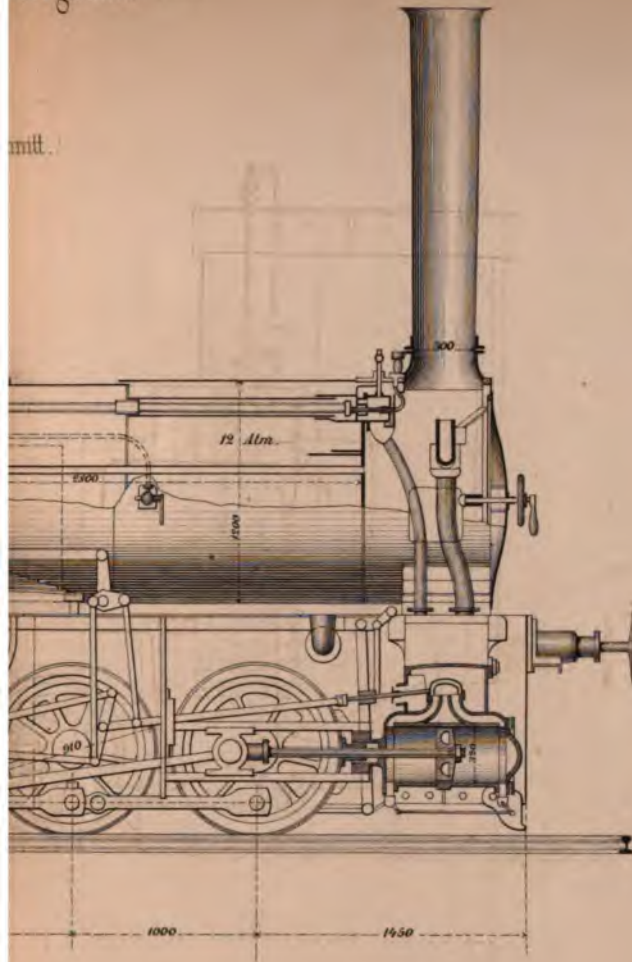
• einer Platte 0,95 •

* *reines Nagels* 0,29

cincta Bolander 0.33 -

mitt.

Fig 2 Querschnitt



4. Grundriss

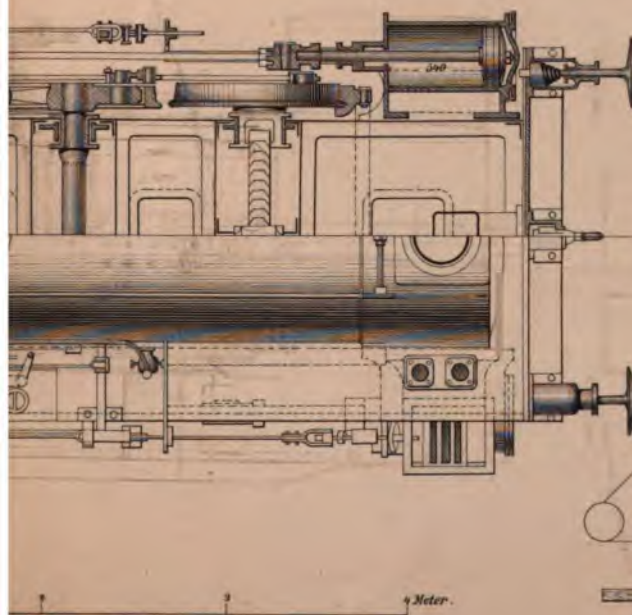


Fig 6.

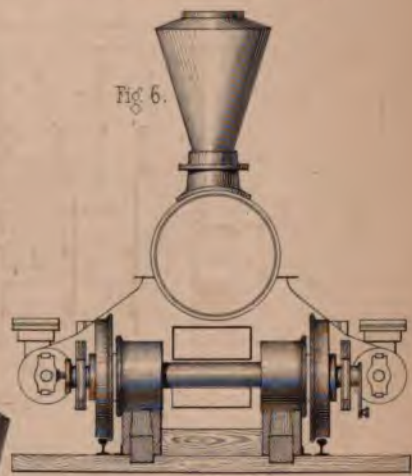
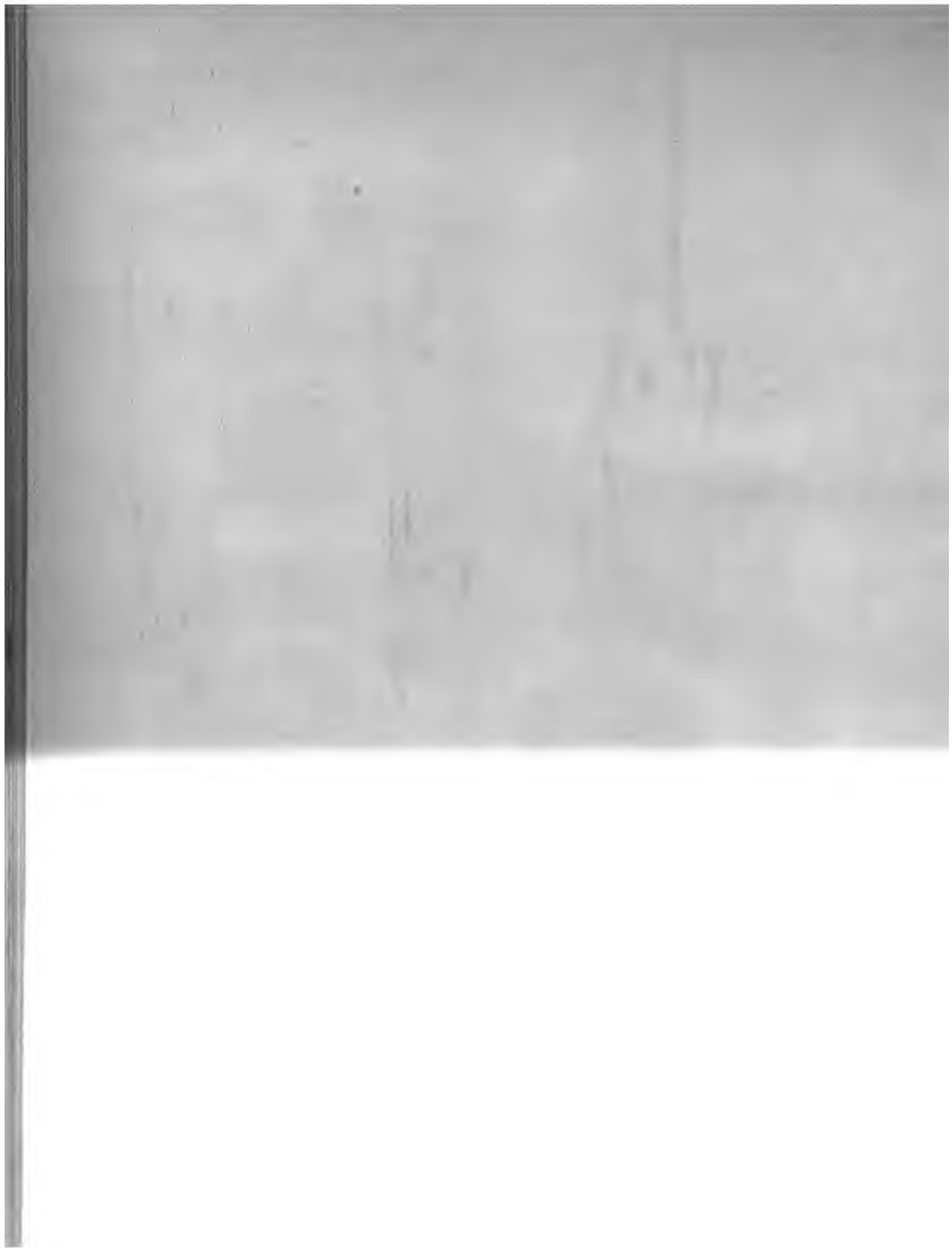


Fig 7.



A. Koestlin's
Superficialeisenbahn.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

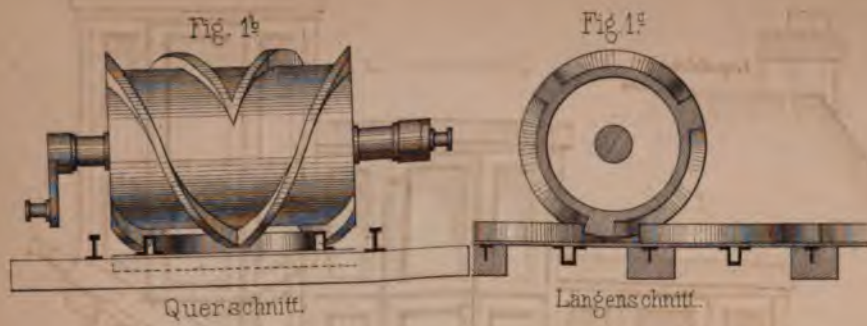
56

57

58

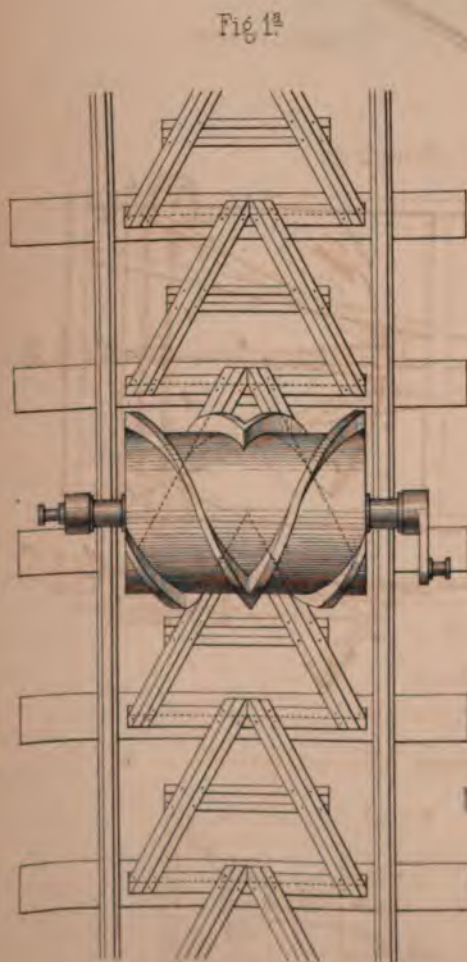
59

60



Seilbahn auf den
Festungsberg in
Ofen.

Wetli's Eisenbahn-System.

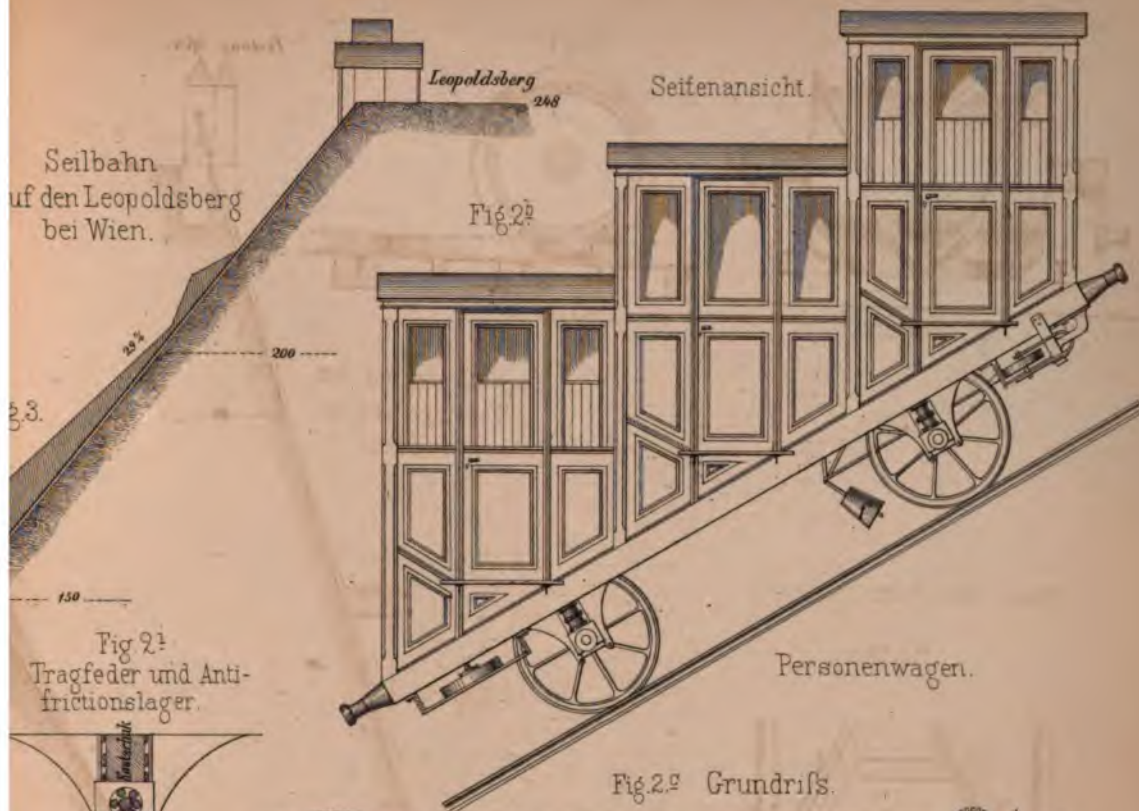


Grundriss.

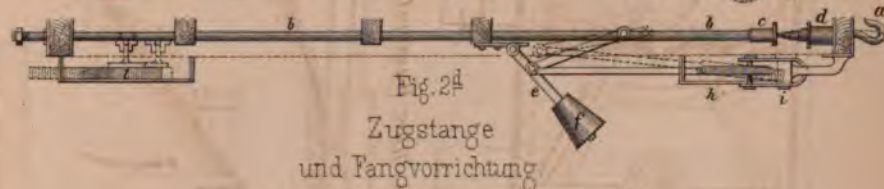
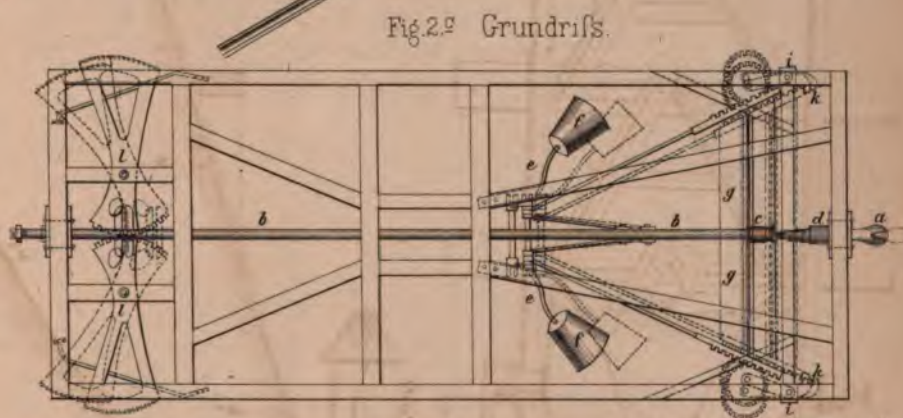
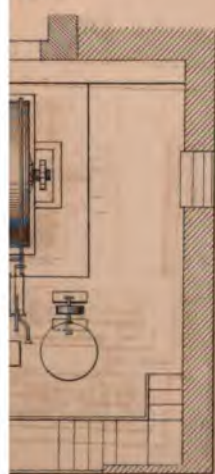
1 Meter = 140.

Fig. 2^a





Grundriss.



Seiltrommel am oberen Theil der Rampe.

Fig. 2^g Schnitt.

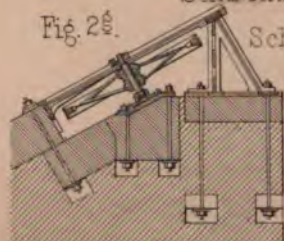


Fig. 2^h Grundriss.

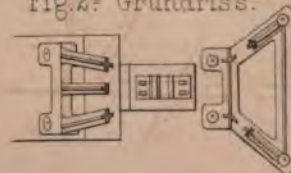
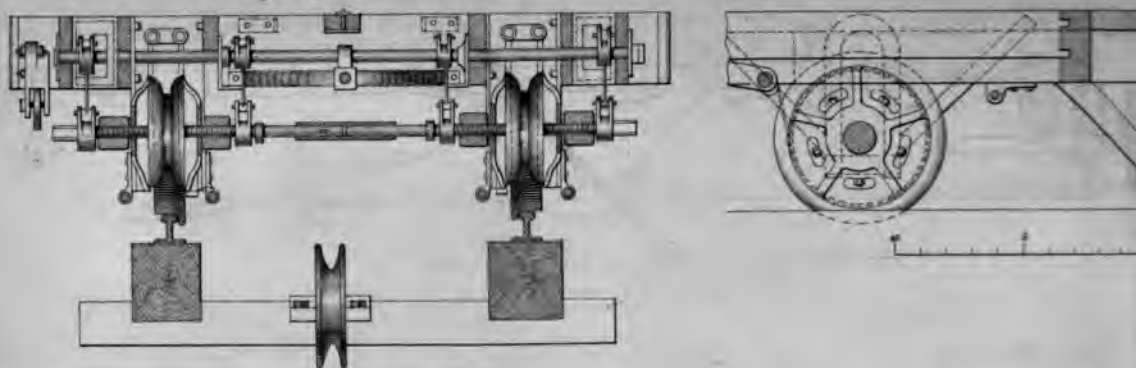




Fig 1^a Querschnitt



Seilbahn von
Lyon
nach
Croix-Rousse.

Untergestell
des ersten
Personen-Wagens
nebst der Bremse.

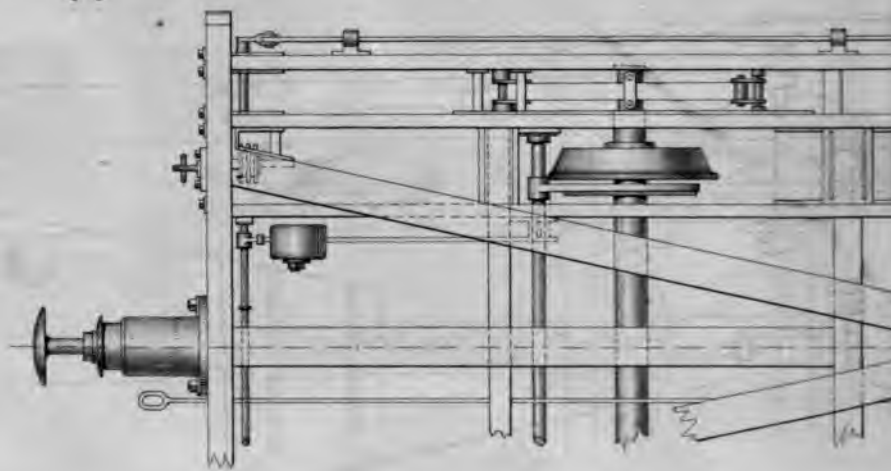


Fig 2a Untergestell

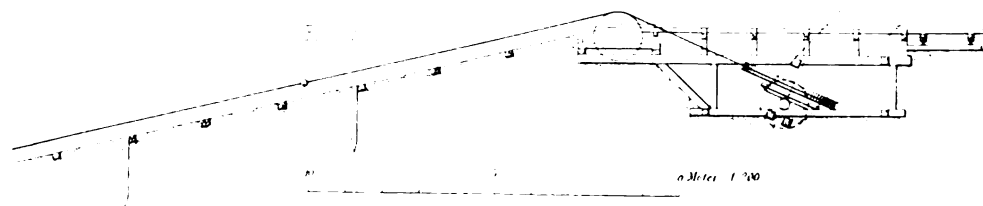


Fig 3a Seilbahn

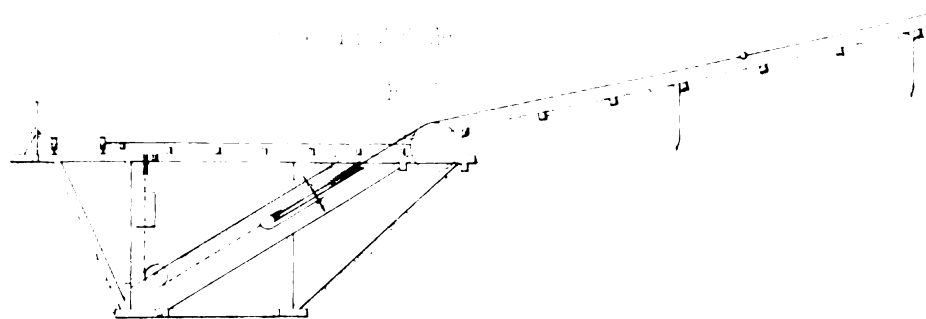


Fig 4a Seilbahn



Fig. 1^a Längenschnitt.

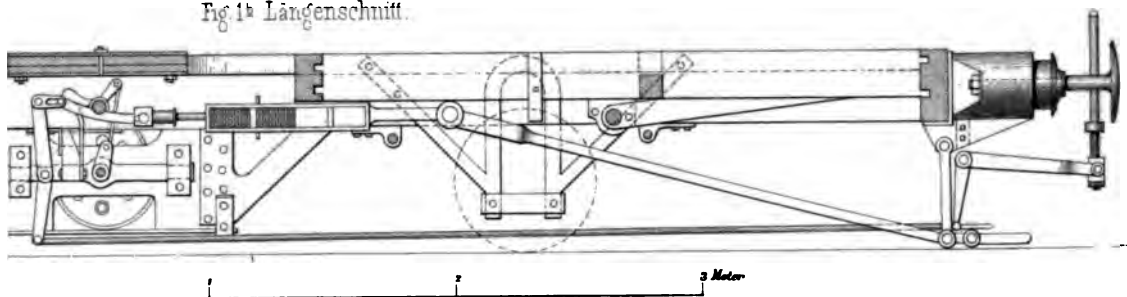


Fig. 1^b Grundriss.

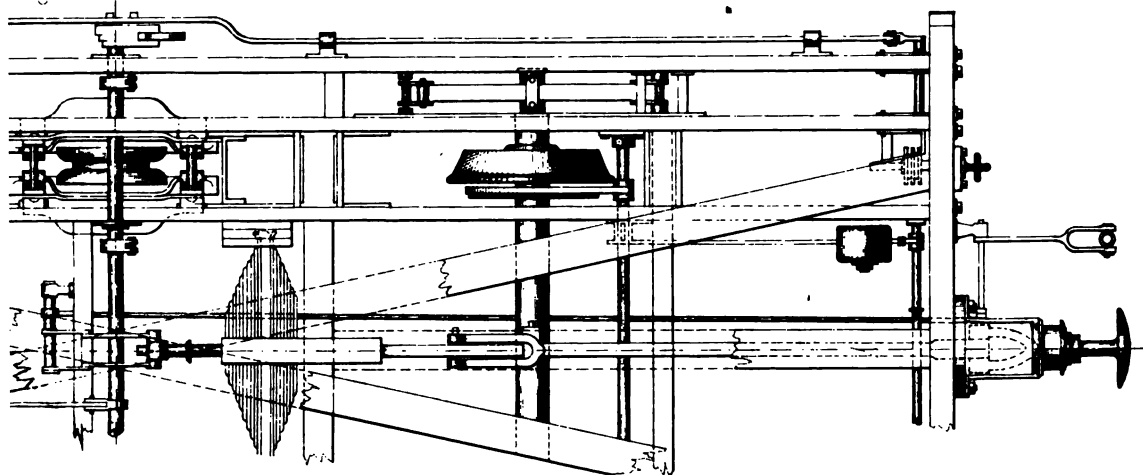


Fig. 2^a

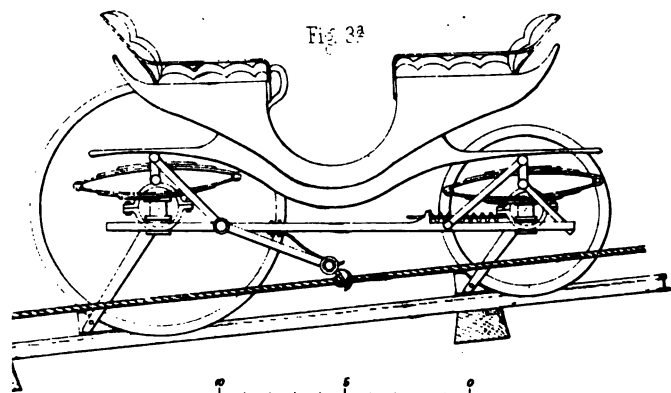


Fig. 2^b

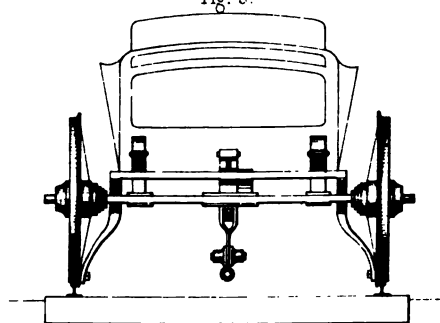


Fig. 3^a

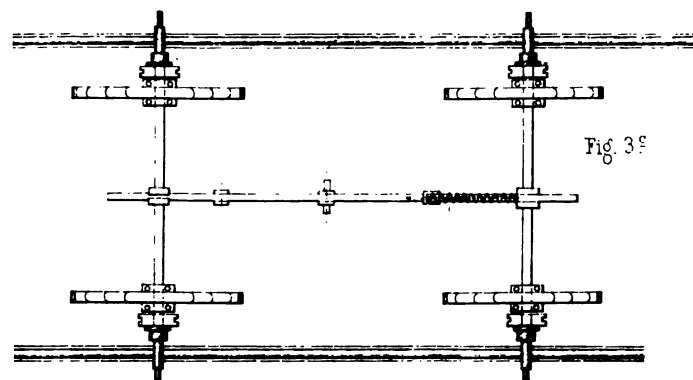


Fig. 3^a, 3^b, 3^c.
Personen - Wagen
der Sigl'schen Seilbahn.



Fig 1 Senk

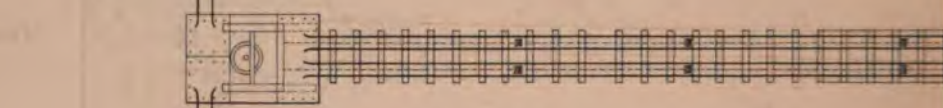
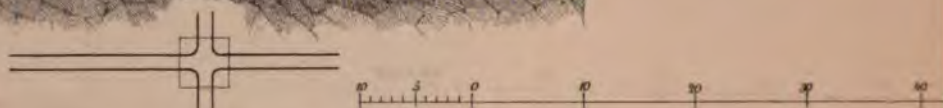
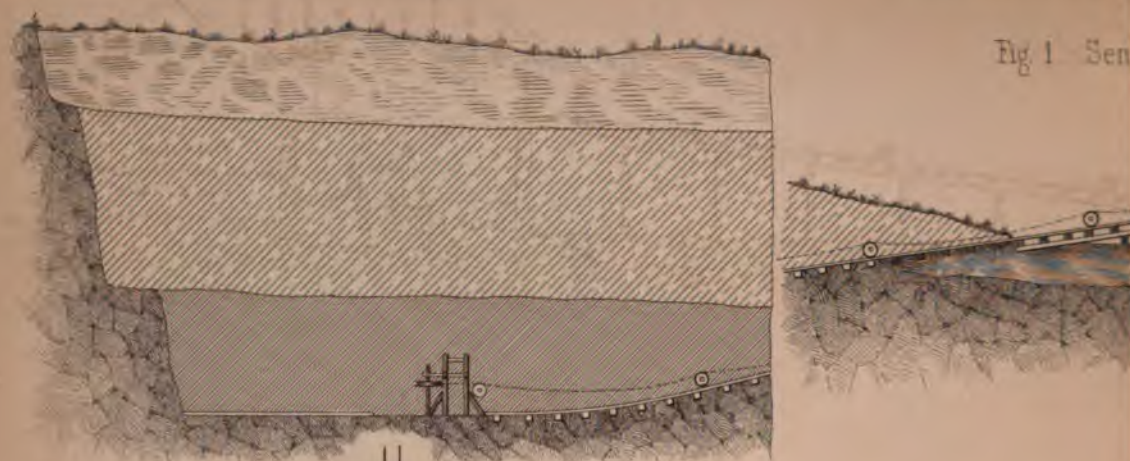
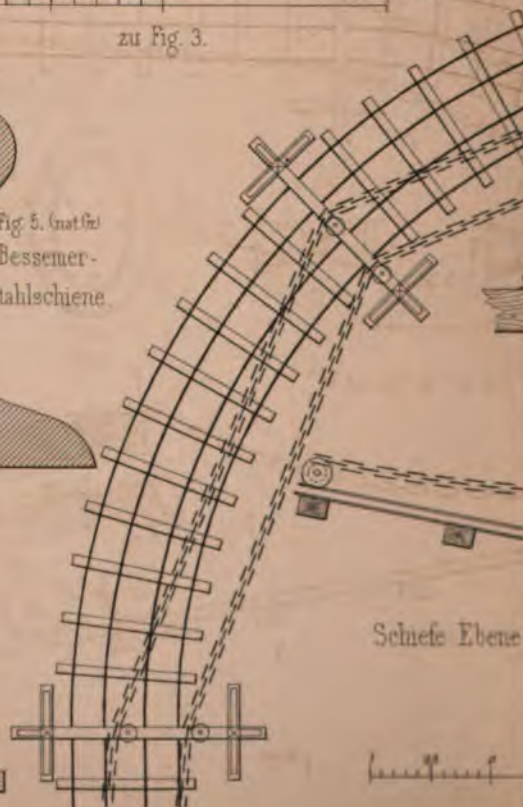
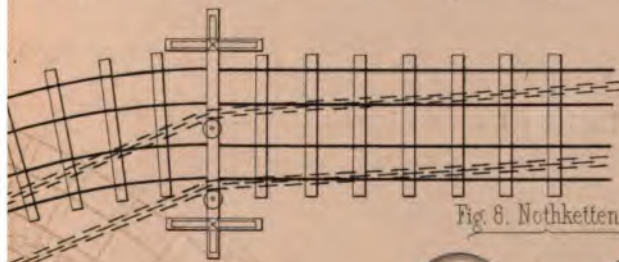
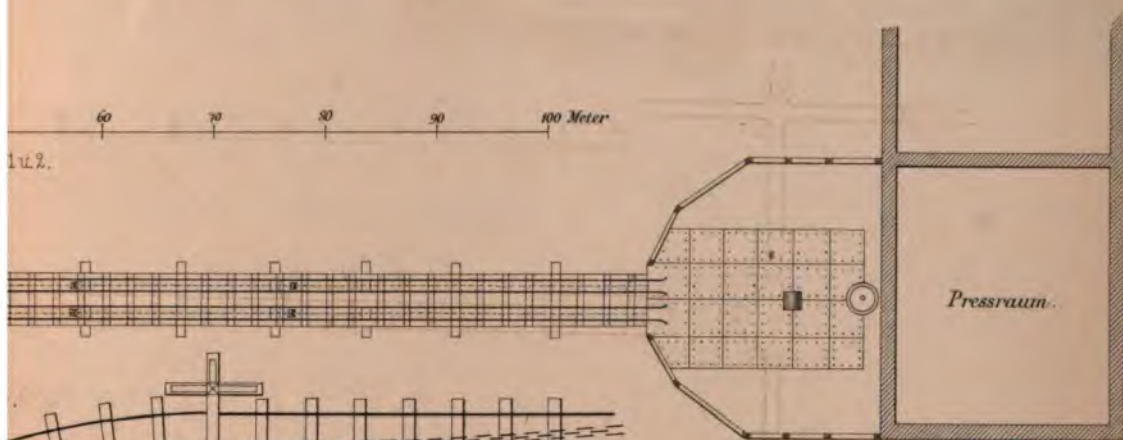
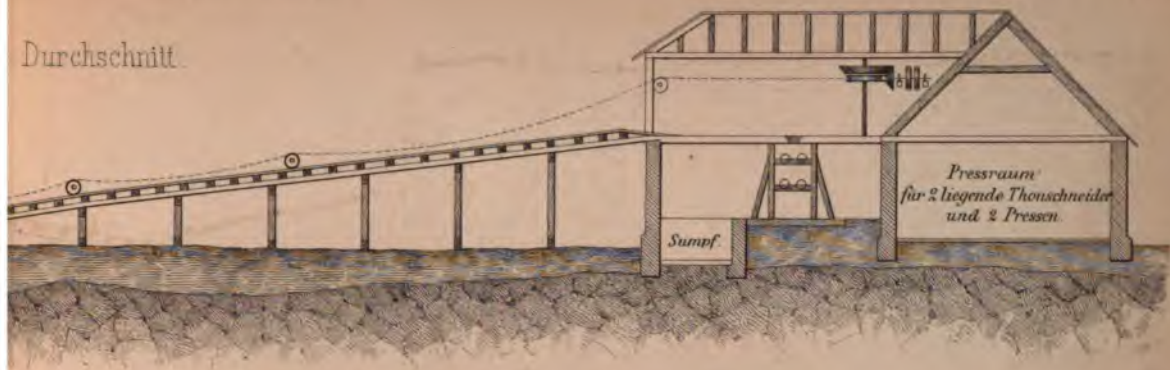


Fig. 4. Wendedocke zur Curve.

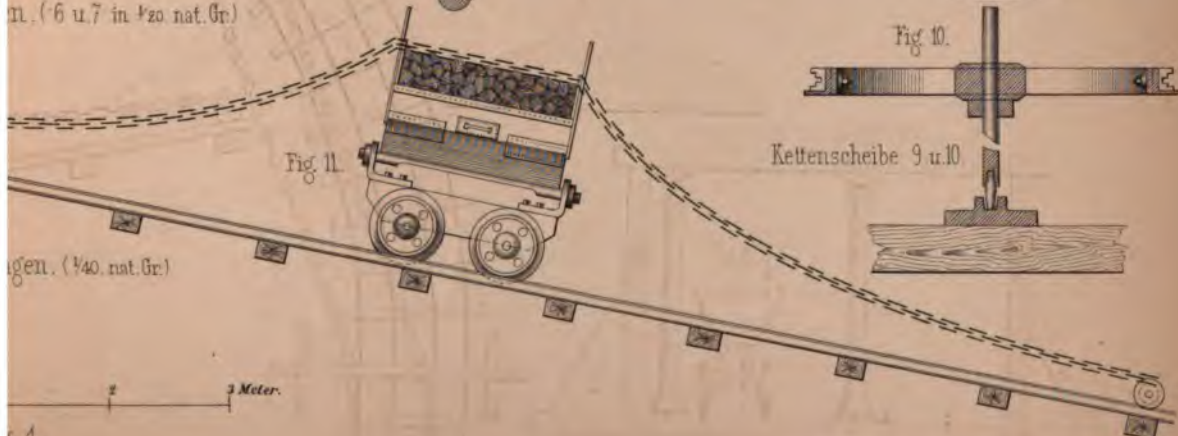


Schiefe Ebene

Durchschnitt.



n. (6 u. 7 in 1/20 nat. Gr.)



gen. (1/40 nat. Gr.)

4.

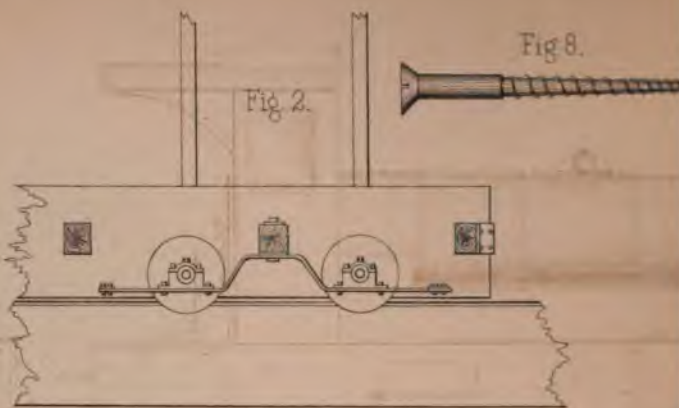
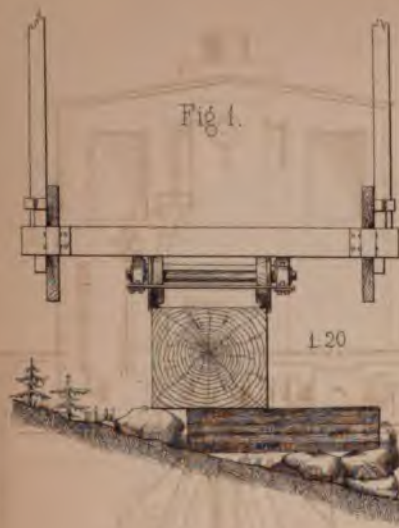
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

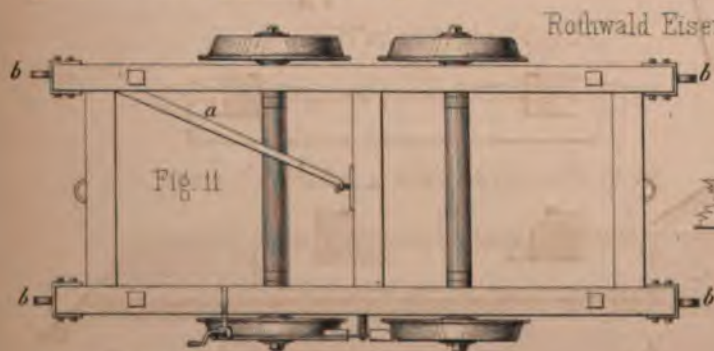
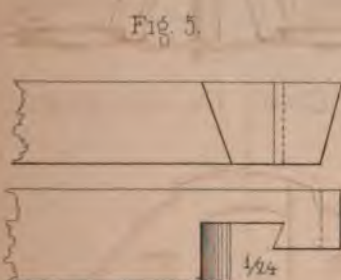
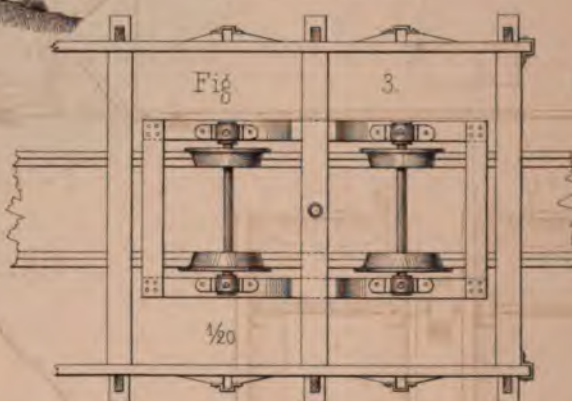
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

2000



System Lo-Presti.



Rothwald Eisenb.



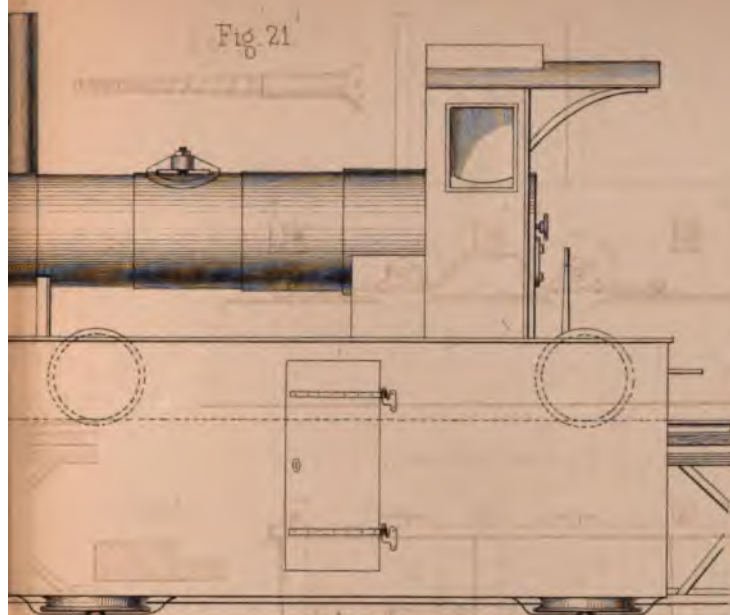


Fig. 21

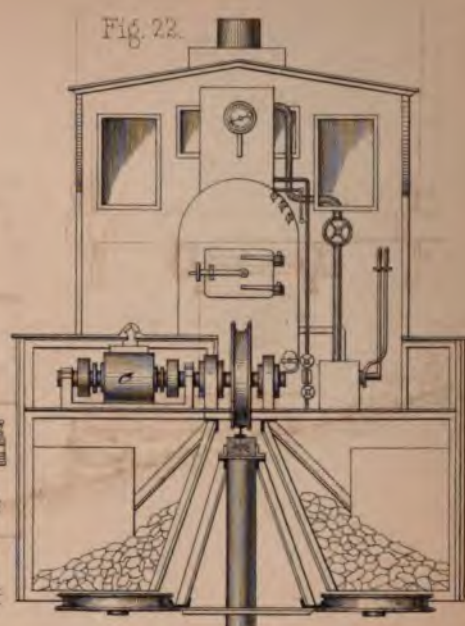


Fig. 22

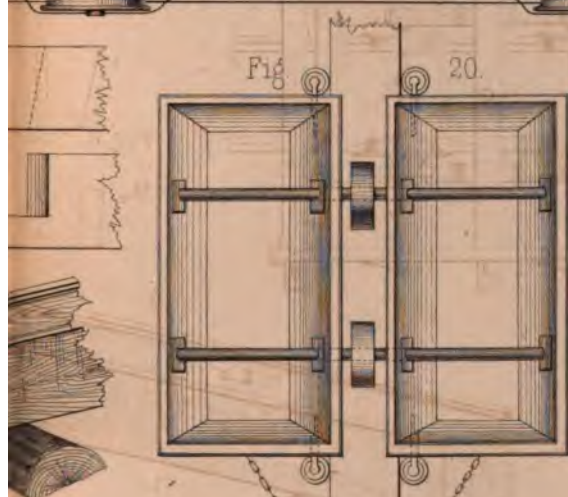


Fig. 18

20.

System Castel

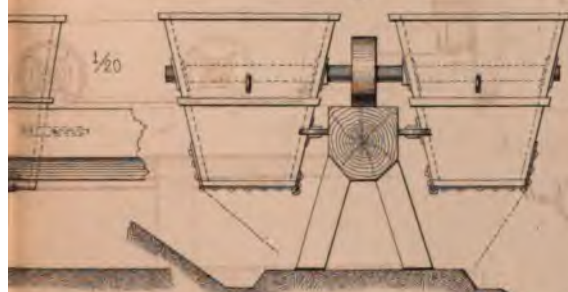


Fig. 17

Le Roy Stone's Einschienenbahn

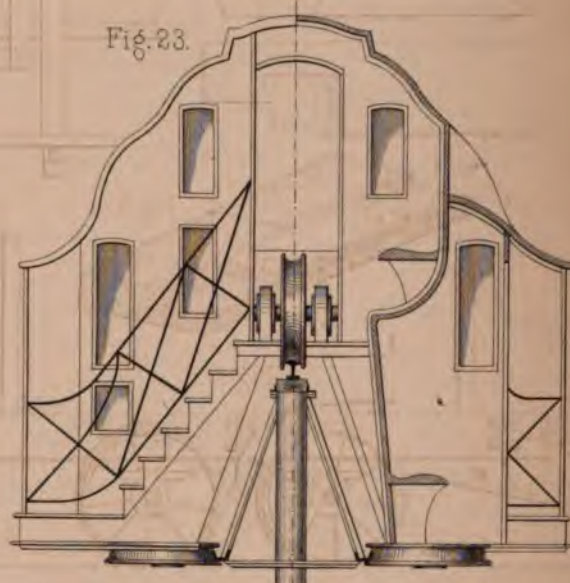


Fig. 23

Fig. 14. Oberbau im Rothwald

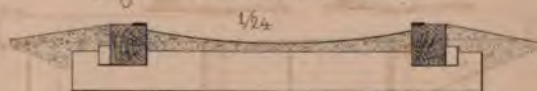


Fig. 15. Oberbau der Forst- u. Industrie Bahnen.





Larmanjat's Eisenbahnsystem

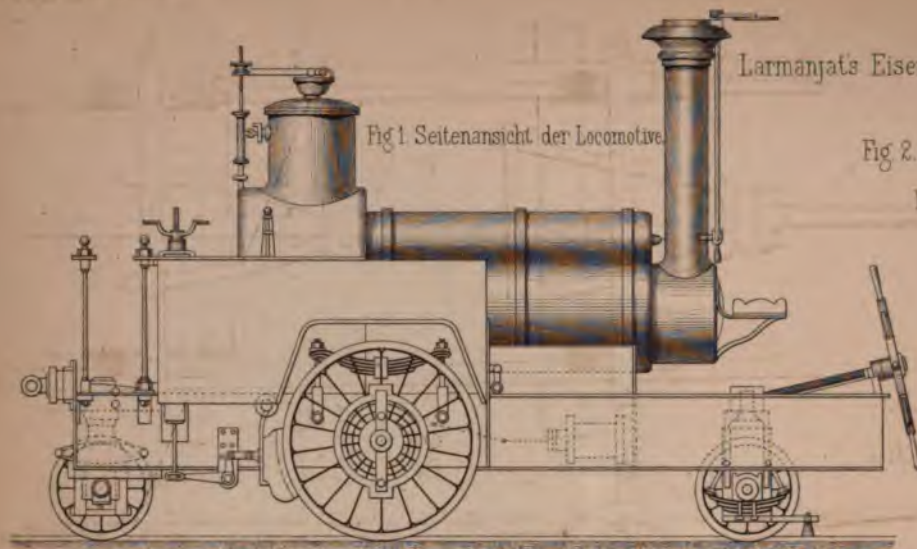


Fig 1 Seitenansicht der Locomotive

Fig 2. Schnitt durch die Feuerbüchse.

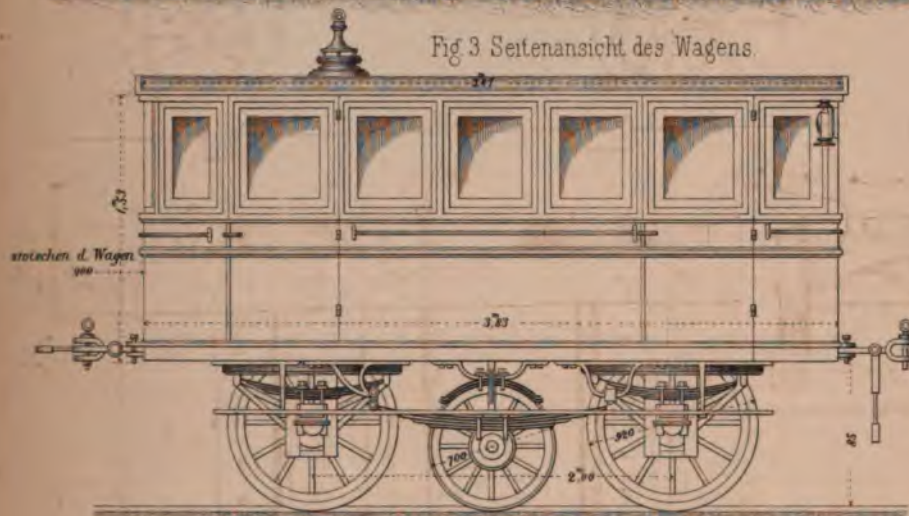


Fig 3 Seitenansicht des Wagens.



Fig 4 Qu

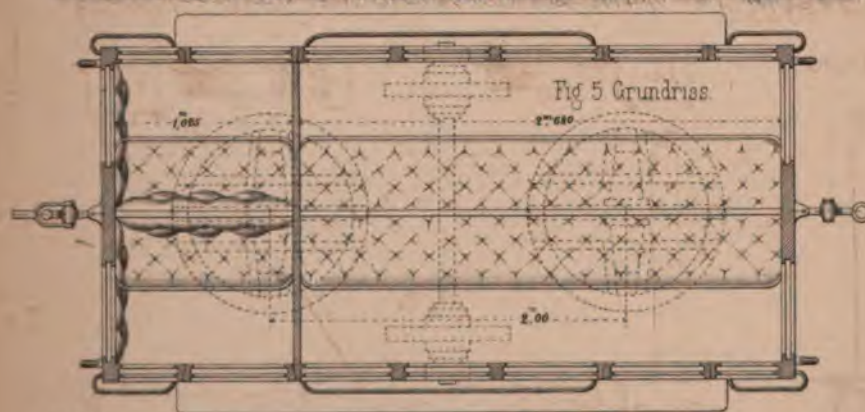


Fig 5 Grundriss.



Fig 9



Fig 6

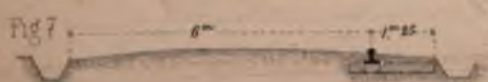


Fig 7

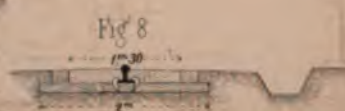
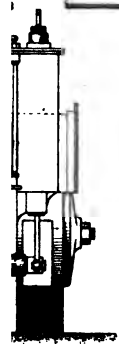


Fig 8

tere Ansicht



Langschwellen-
Bahnen zu Idria

$\frac{1}{20}$ nat. Gr.

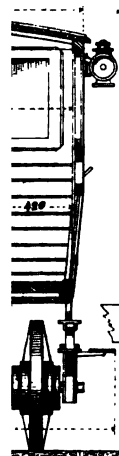


Fig 10

Holzbahn auf der Herrschaft
Rasch in Krain.

$\frac{1}{20}$ nat. Gr.



Fig 13.

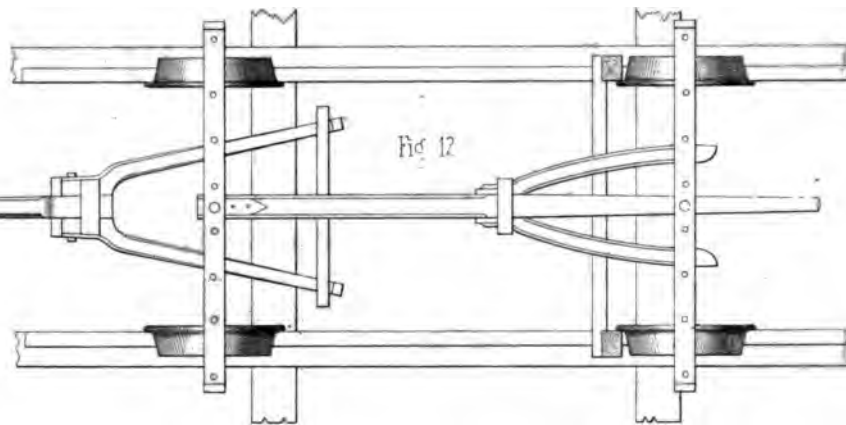
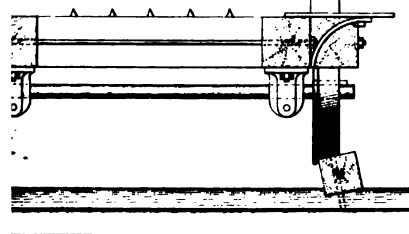


Fig 12

Fig 11

Fig 15.

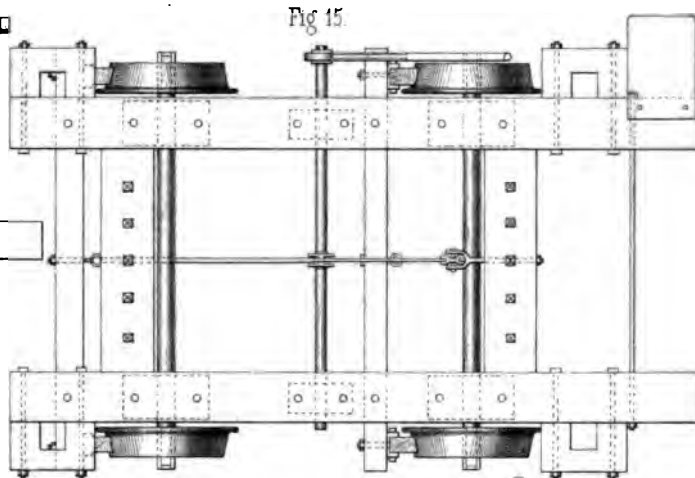
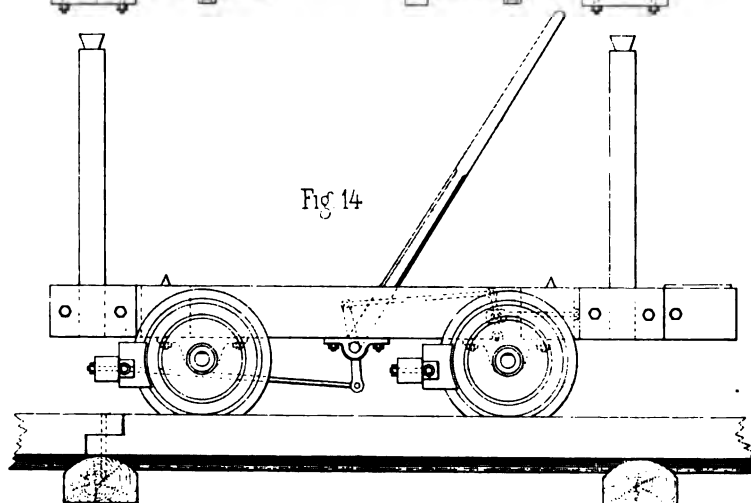


Fig 14



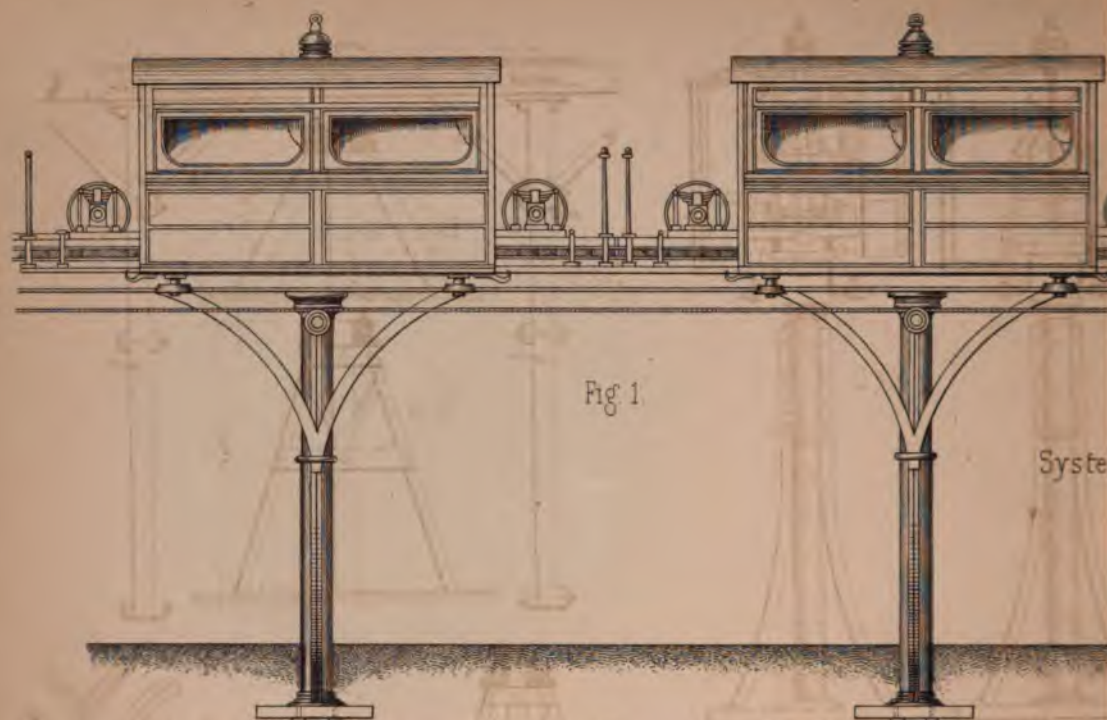


Fig 1

System

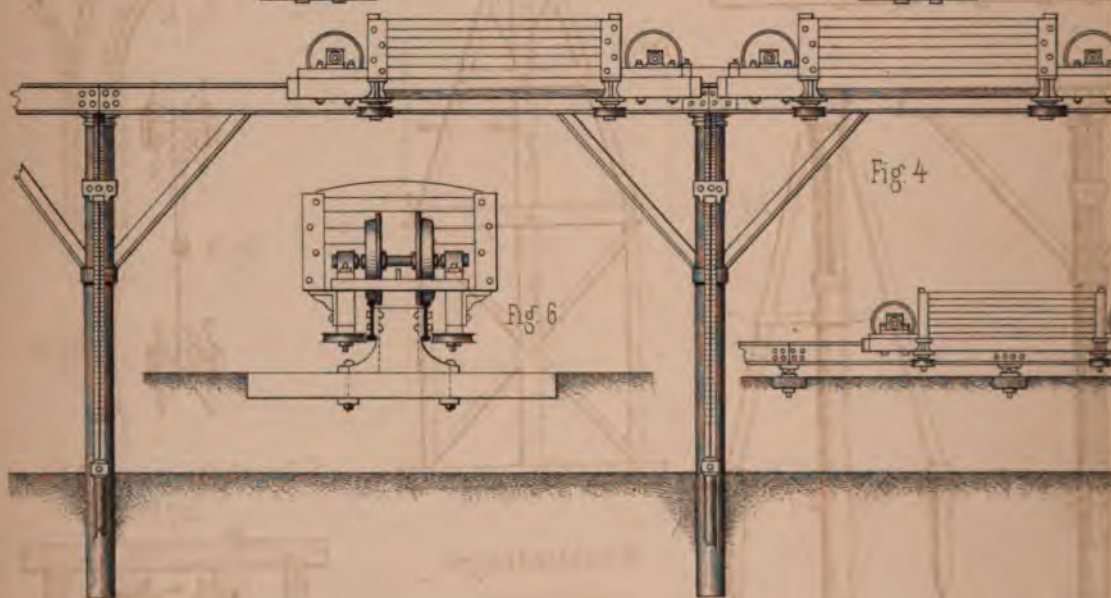


Fig 4

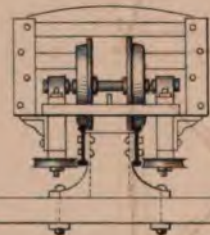


Fig 6

Salinenbahn zu Hall.

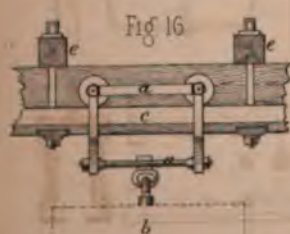


Fig 16



Fig 17

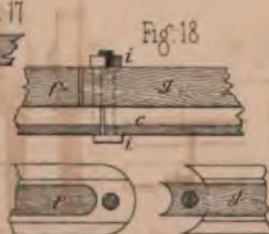


Fig 18

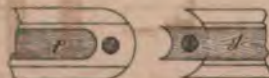


Fig 19

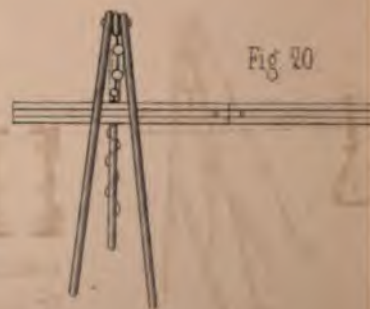
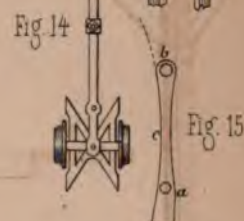
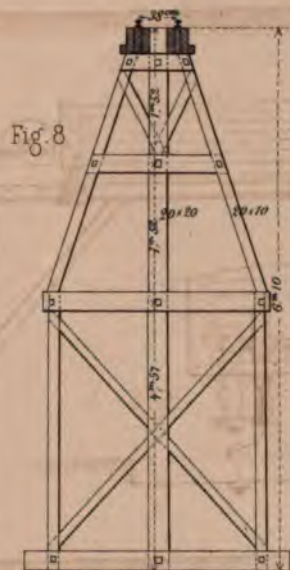
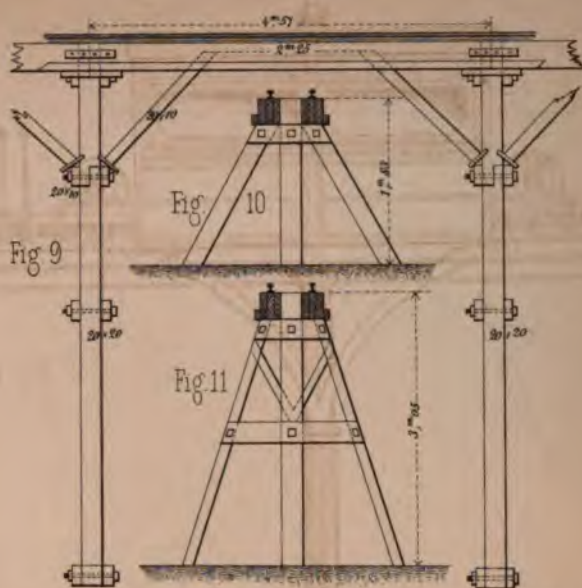
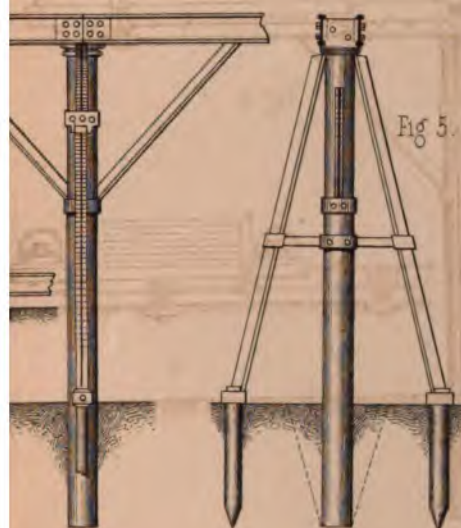
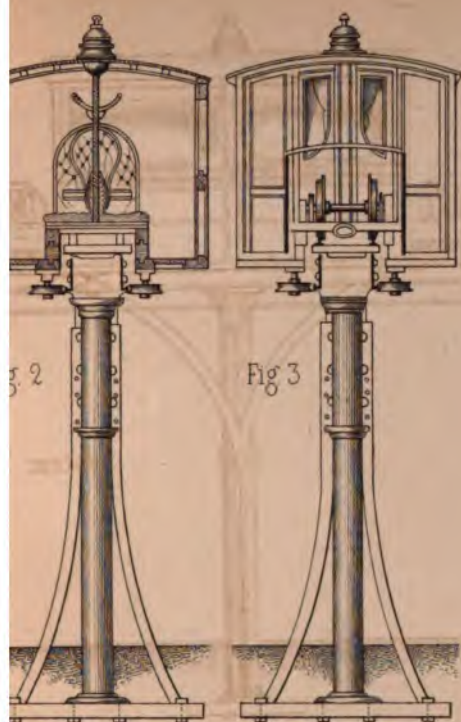
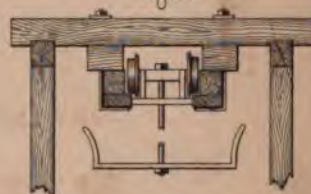


Fig 20



Salinenbahn zu Jschl.
Fig. 13.



Frachenträger
von Liarsky.

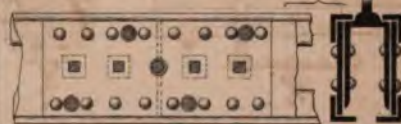
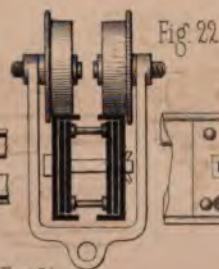
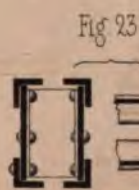


Fig. 21



Fig 3 Transportables Moorgleis.



Fig 4 $\frac{1}{30}$ d nat Gr

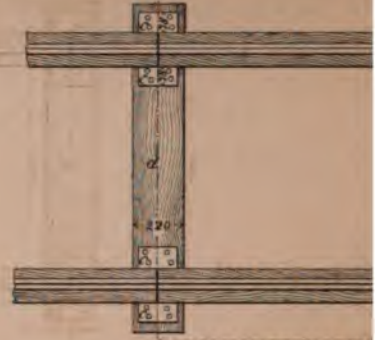


Fig 6

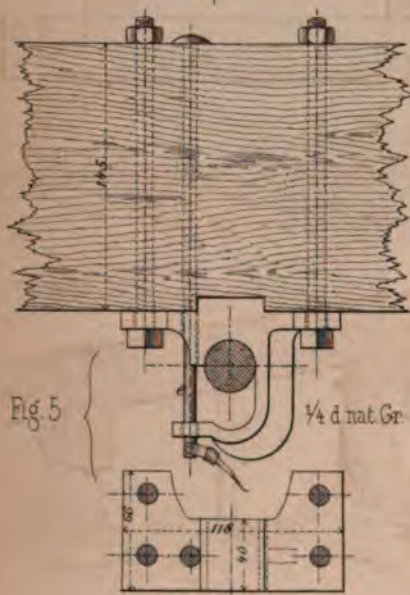
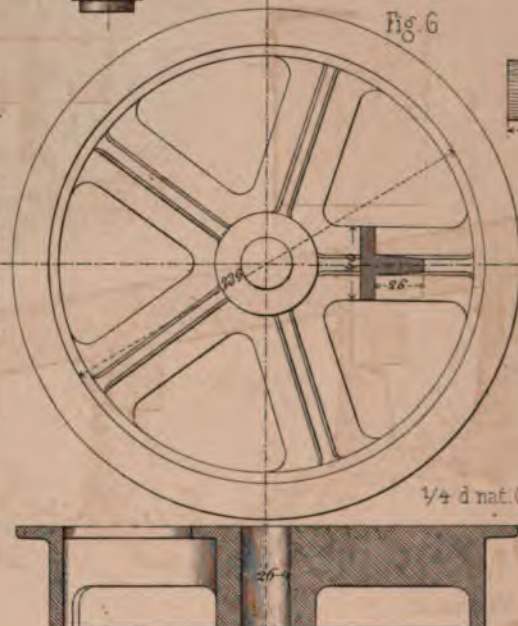


Fig 5

$\frac{1}{4}$ d nat Gr



$\frac{1}{4}$ d nat Gr



Fig 7

$\frac{1}{30}$ d nat Gr



Fig 8



Fig 9

$\frac{1}{60}$ d nat Gr

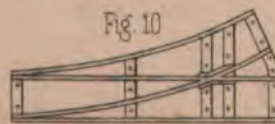


Fig 10

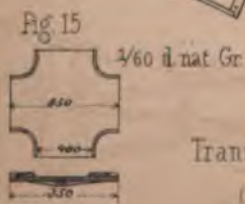


Fig 15

$\frac{1}{60}$ d nat Gr

Transportable Hilfs-Bahn.
(System Decauville)

Schmalspurige Feldbahn. (System

Fig 21 $\frac{1}{60}$ d nat Gr

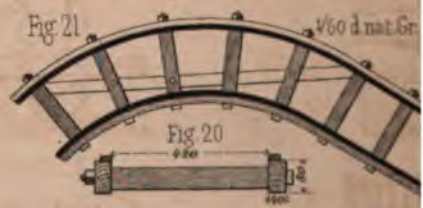
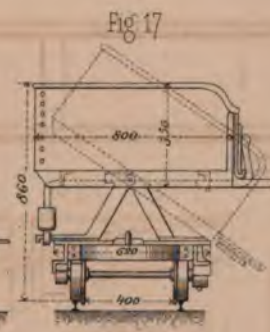
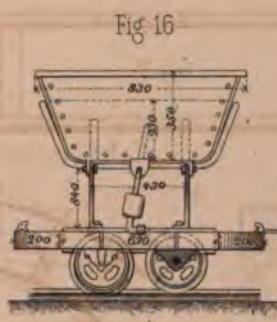
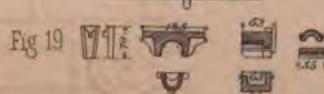
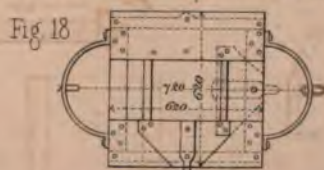
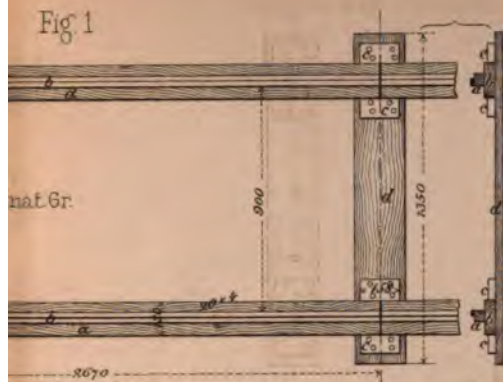


Fig 20



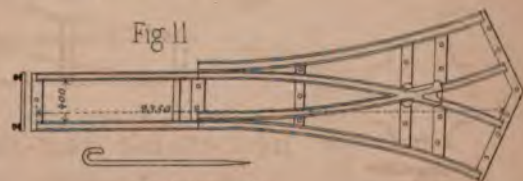
Fig 24



$\frac{1}{30}$ d nat. Gr.

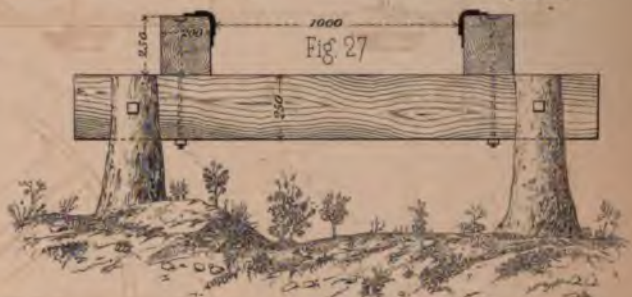
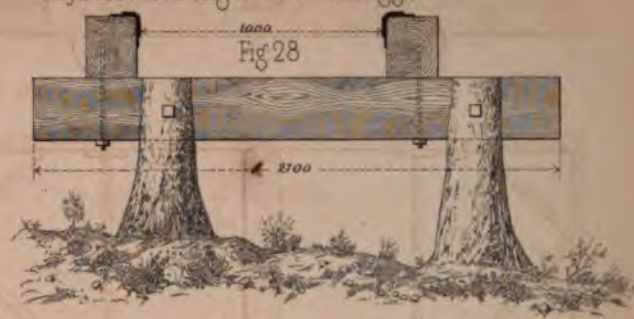


$\frac{1}{30}$



$\frac{1}{60}$ d nat. Gr.

Schwebende Waldbahn.
(System Heusinger von Waldegg)



$\frac{1}{30}$ d nat Gr

Schwebende Bahn bei Minden.

Fig. 4. Profil



Fig. 2. Situation



Fig.3 Grundriss.



Fig. 4. Ansicht.

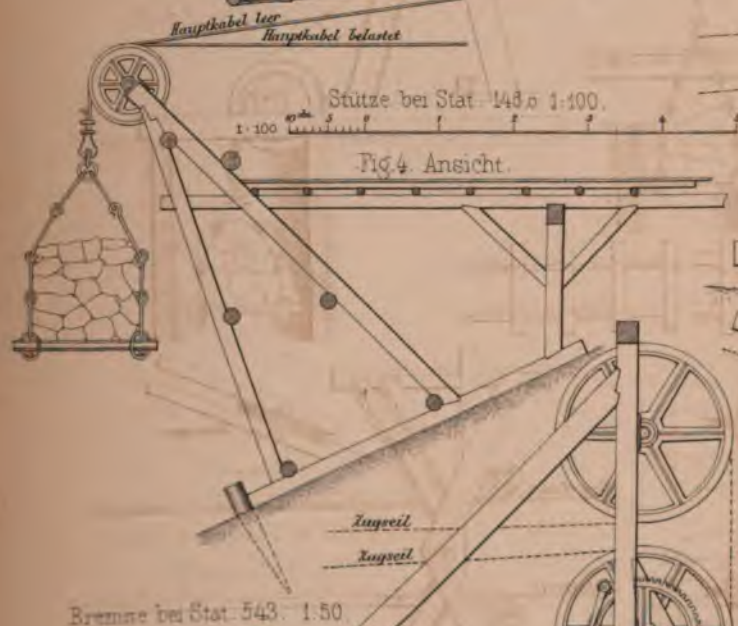


Fig. 5
Ansicht von Osten.

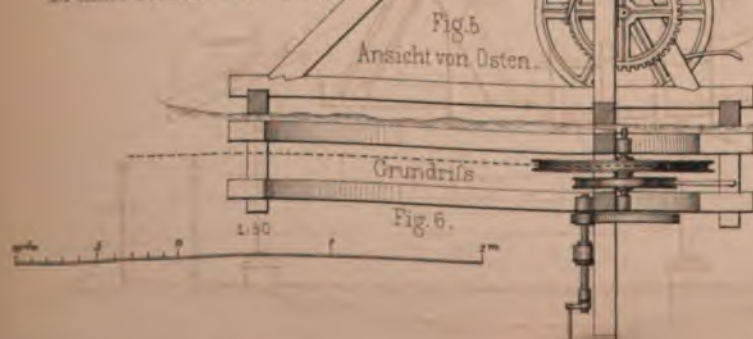
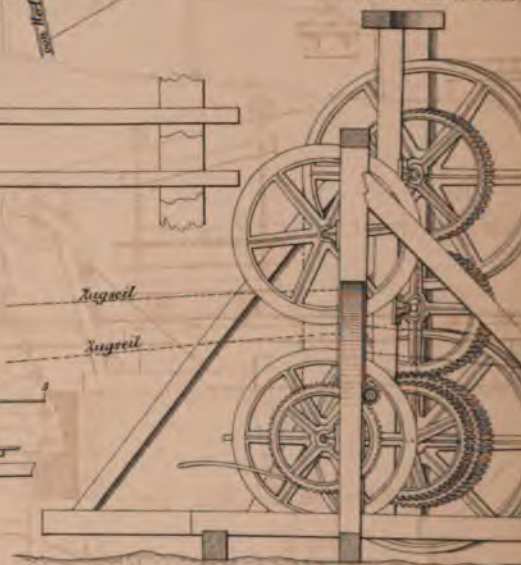
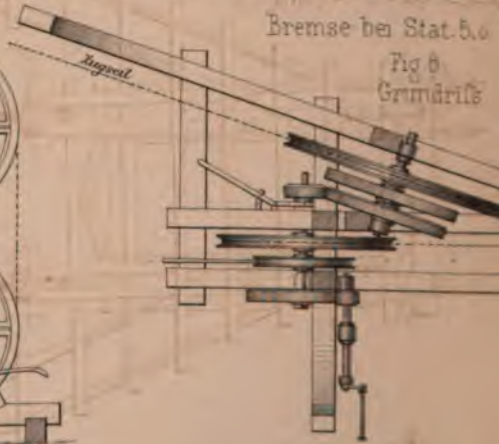


Fig. 7.
von Westen



Bremse bei Stat. 5.0
Fig. 6
Grundriss



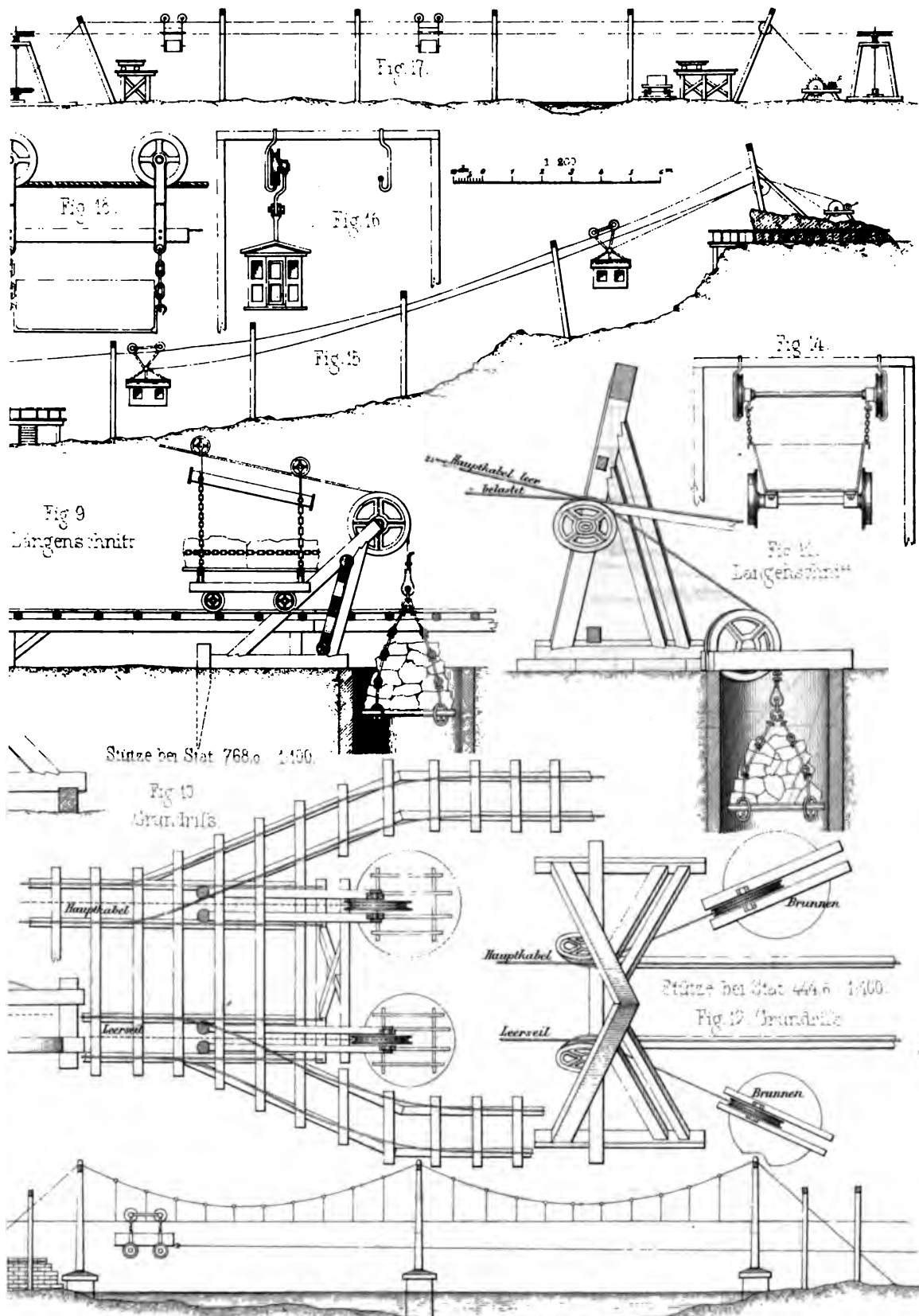
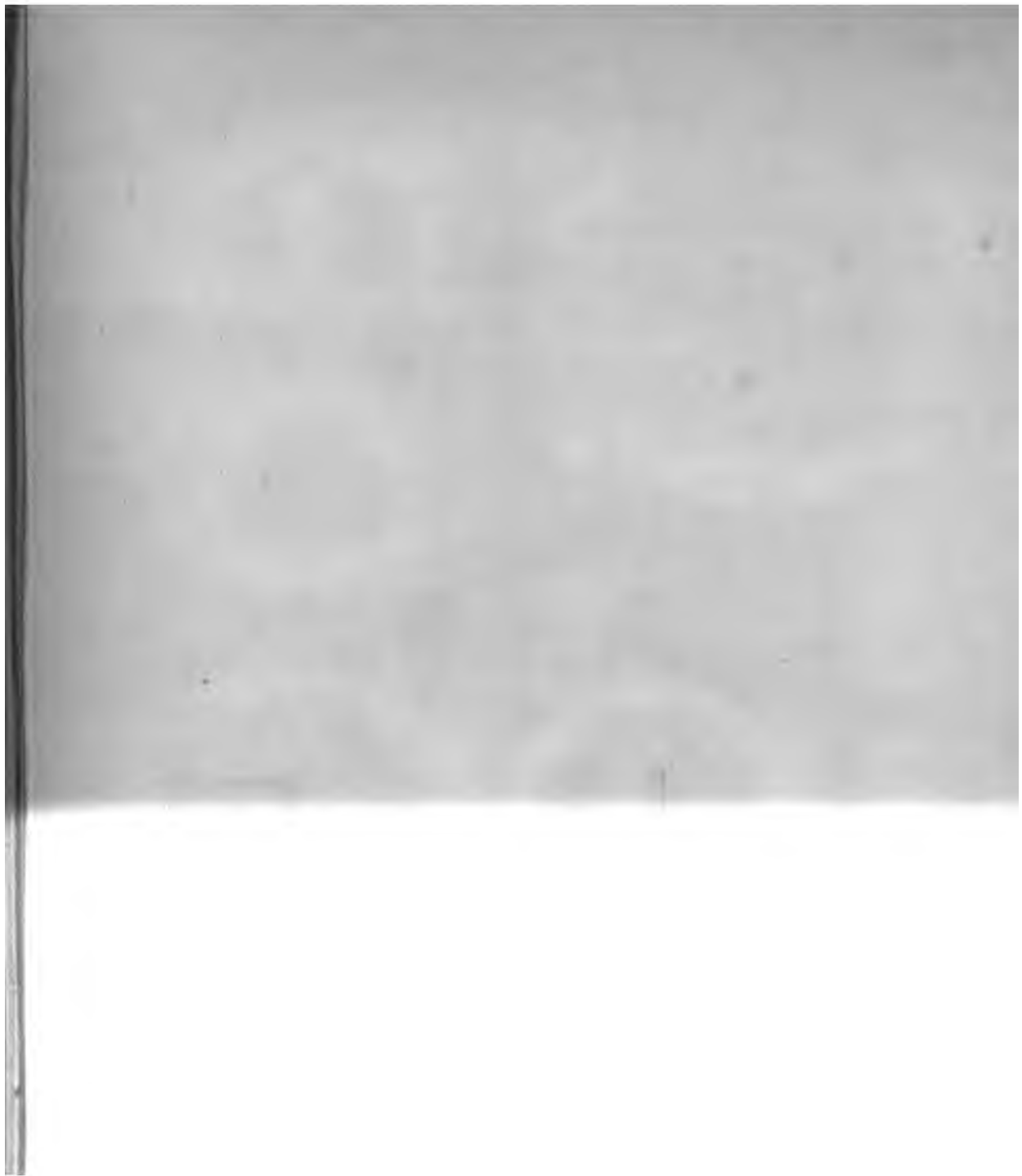


Fig. 13. Drahtseilbahn von Dücker.



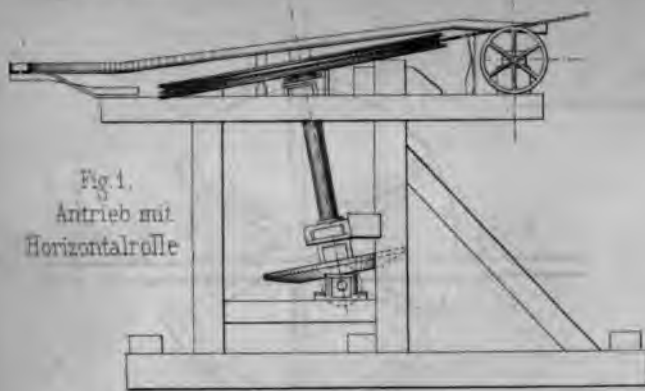


Fig. 1.
Antrieb mit
Horizontalrolle

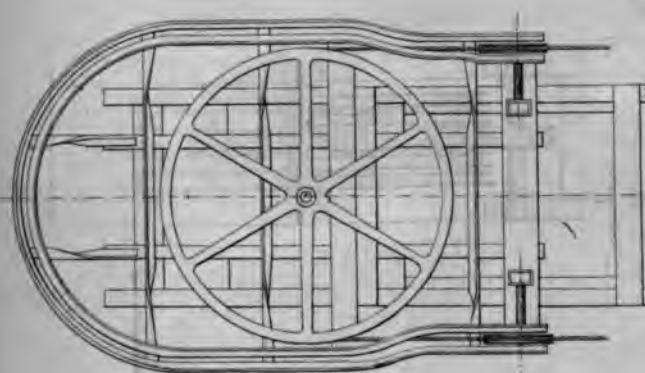
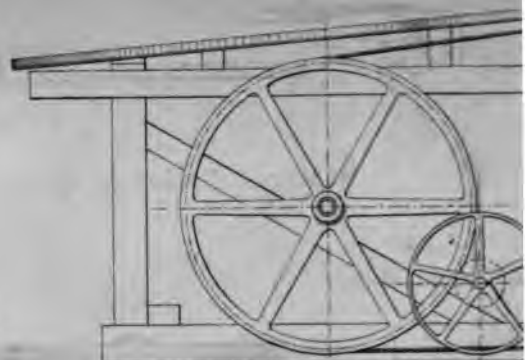


Fig. 2. Grundriss.

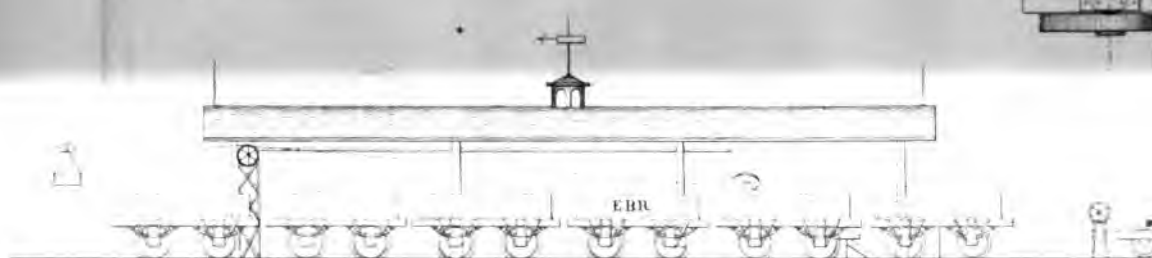
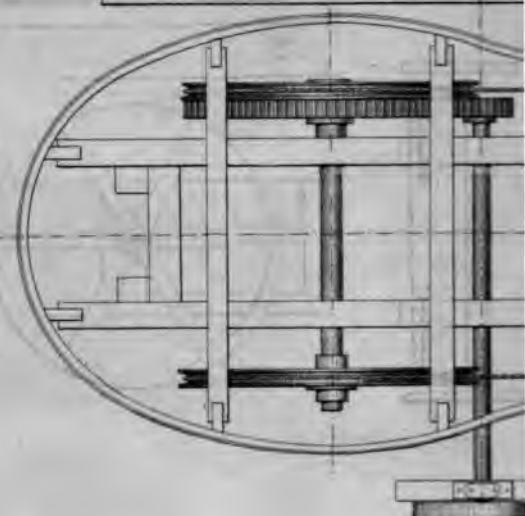


Fig. 3. Grundriss.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

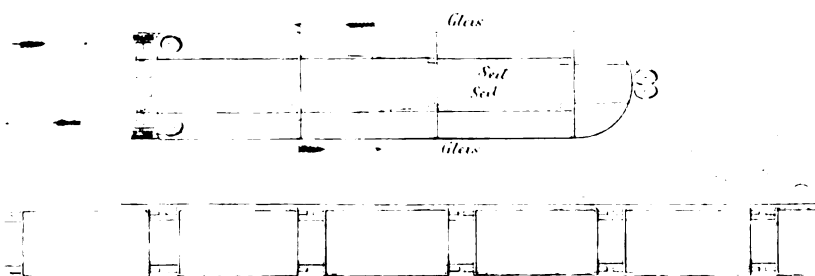
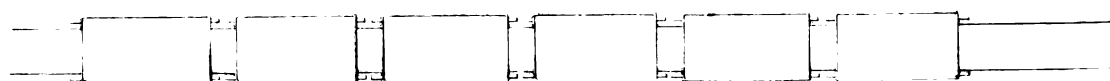


Fig. 4. Grundriss.

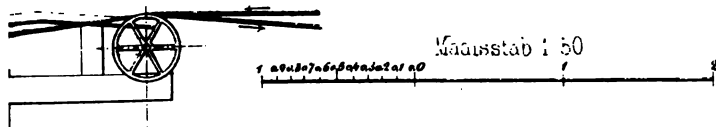


Fig. 3.
Antrieb
mit Verticalrolle

Hodgson's Drahtseilbahnen.

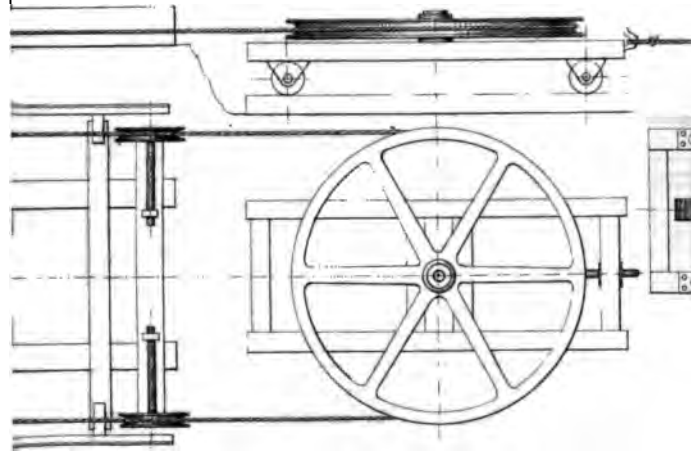


Fig. 4. Grundriss.

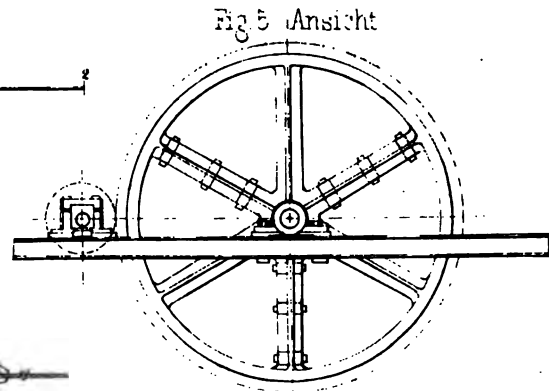


Fig. 5. Ansicht

Verticale Doppel Triebrolle

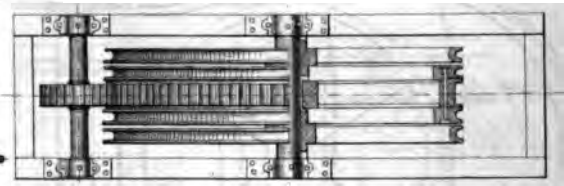
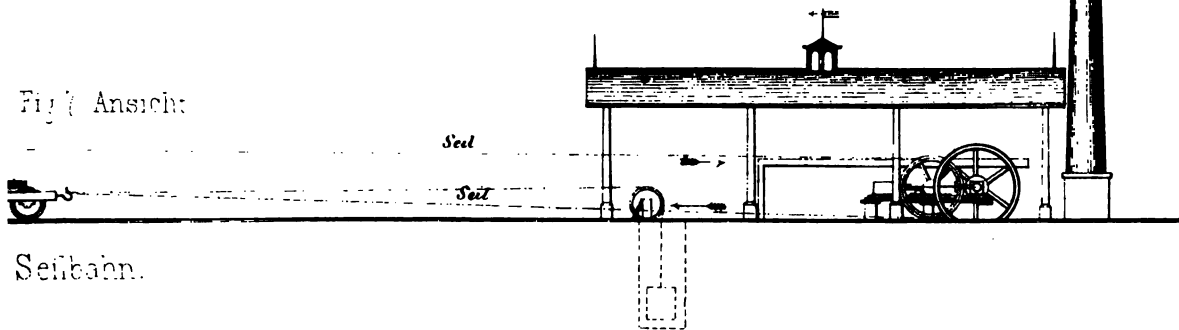
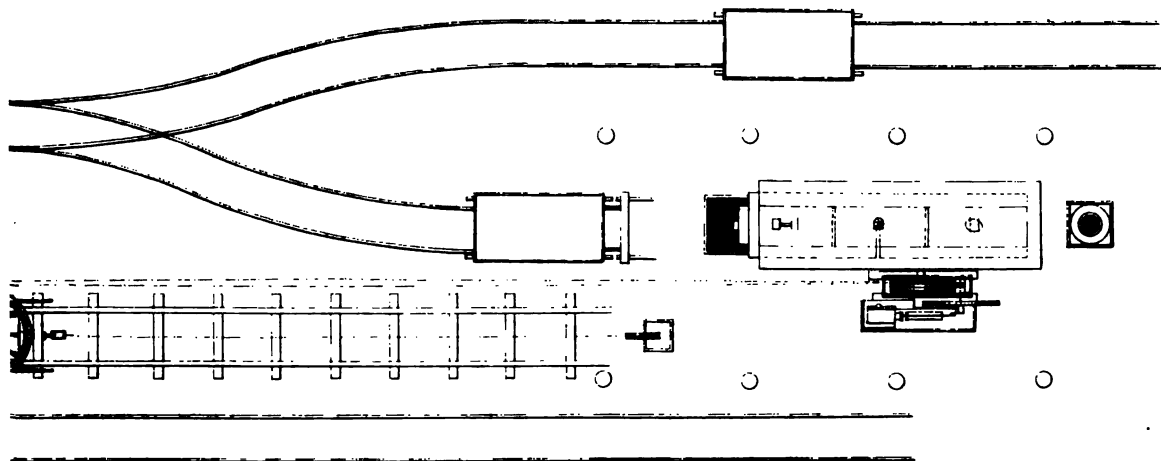


Fig. 6. Grundriss

Fig. 7. Ansicht



Seilbahn.



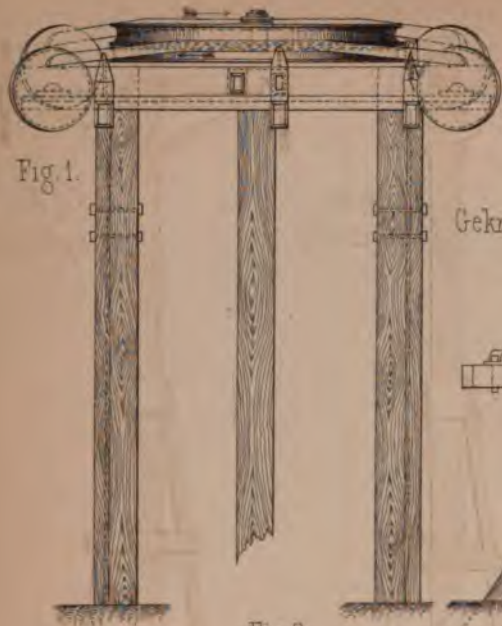


Fig. 1.

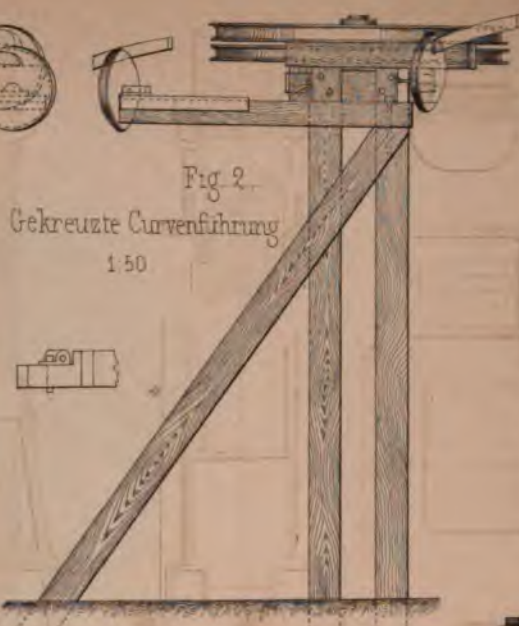


Fig. 2.

Gekreuzte Curvenführung

1:50

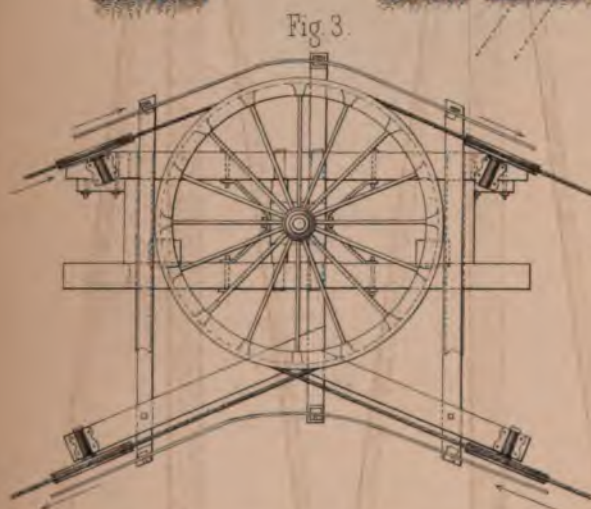


Fig. 3.

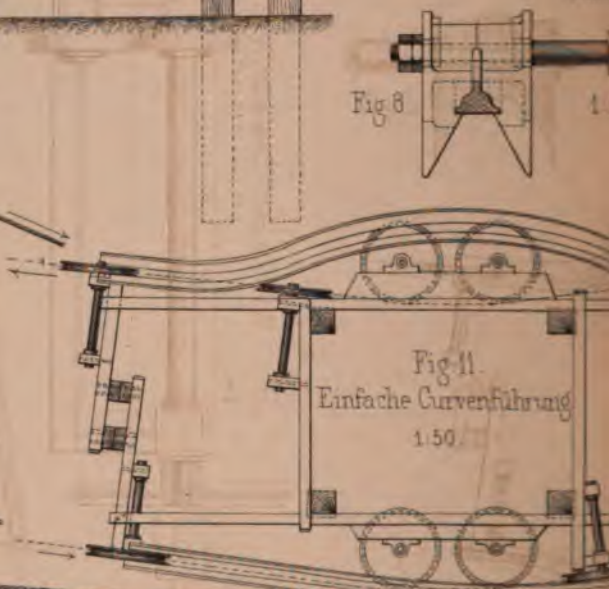


Fig. 11.

Einfache Curvenführung

1:50



Fig. 4.

Seildrucker
mit endlosem Seil.

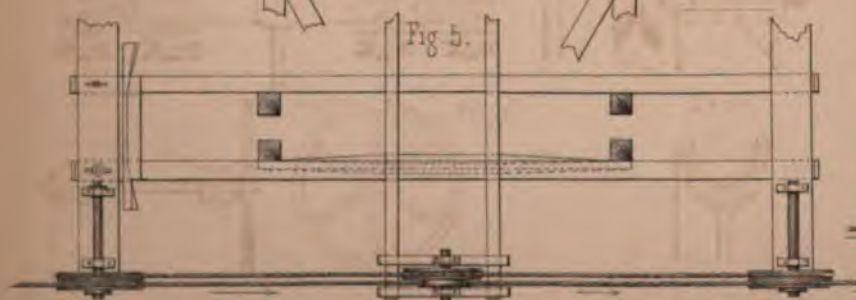
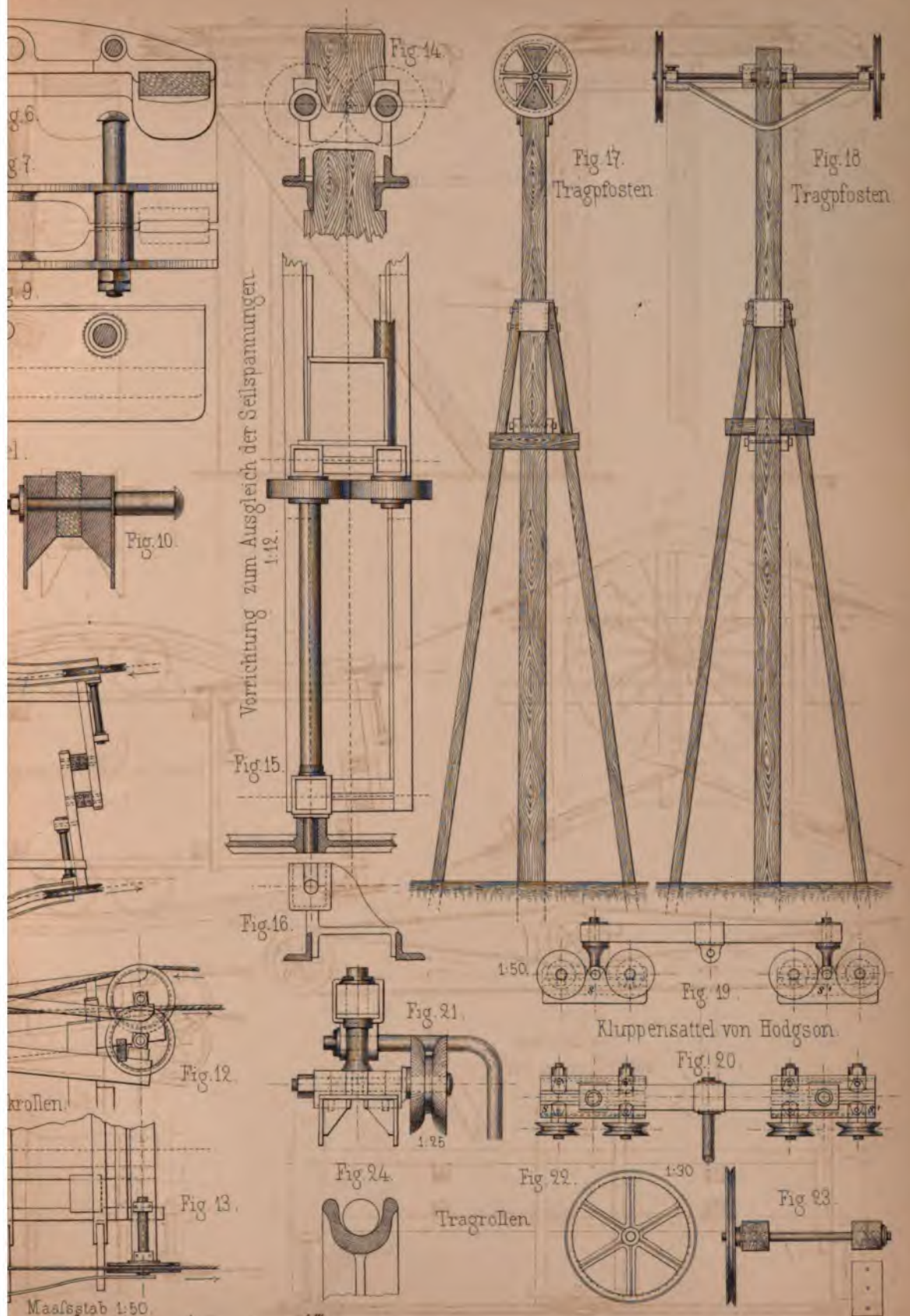


Fig. 5.



Seildrucker



Doppeltwirkende Bremsvorrichtung für die Wagen

Fig. 10. Schnitt a b.

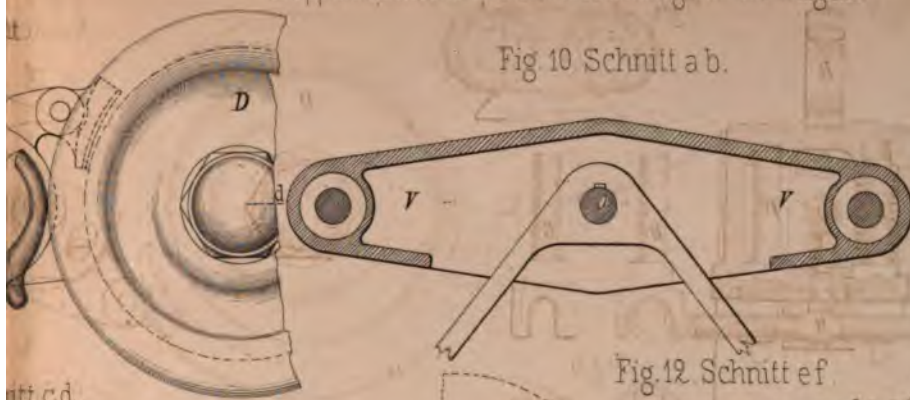


Fig. 11. Schnitt g h.

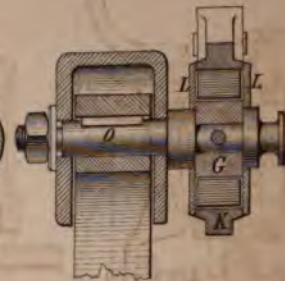


Fig. 12. Schnitt e f.

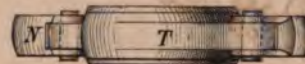
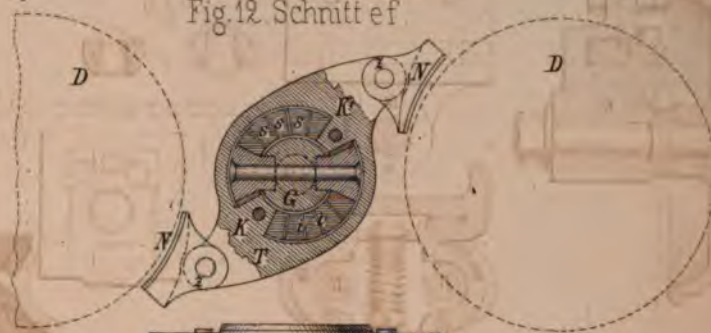


Fig. 13. Obere Ansicht.

Fig. 25.

Grundriss

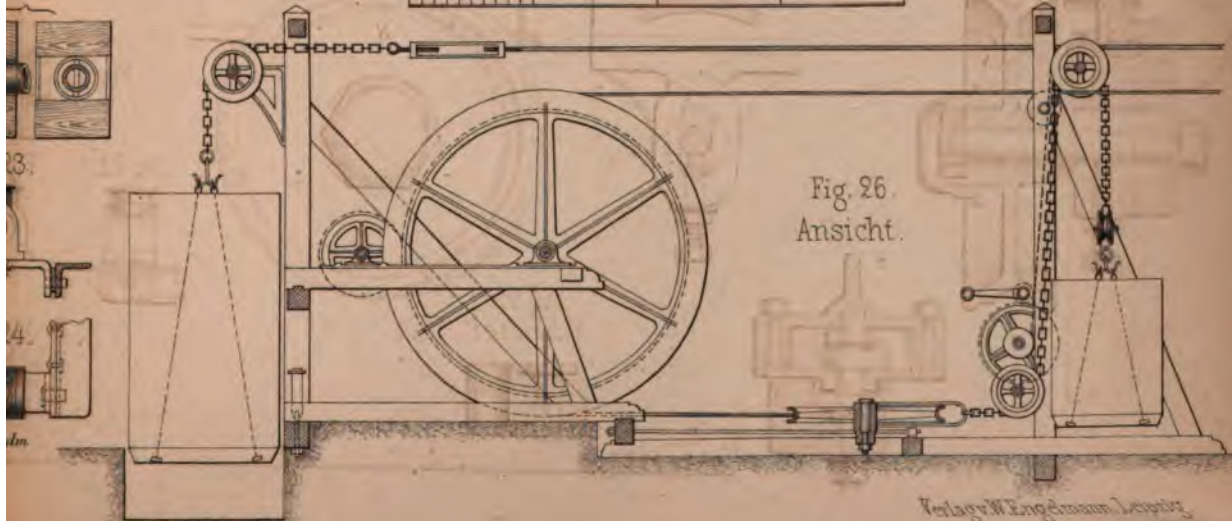
Details
zu Fig. 17 u. 18
Taf. LXXXIV.)

A. Krämer's Antriebstation.

1:60

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 m

Fig. 26.
Ansicht.



Drahtseilbahn der Gasanstalt zu Hannover

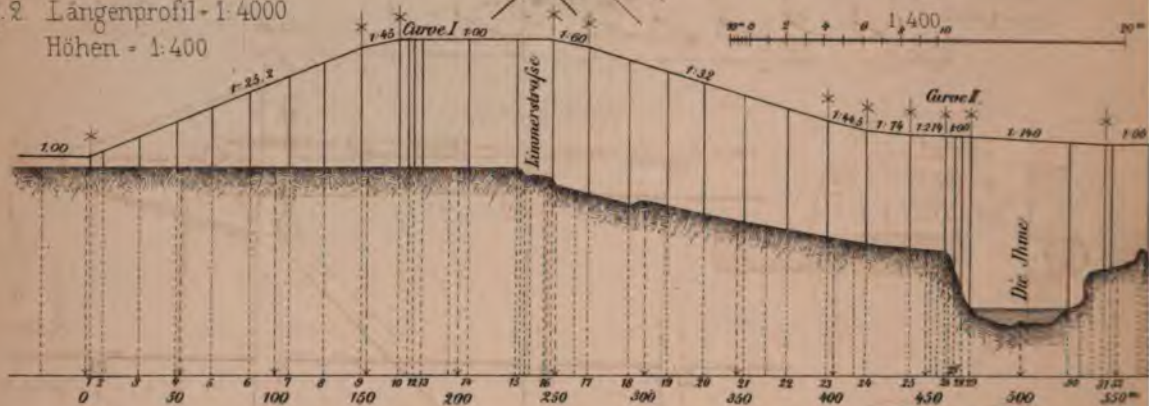
Fig. 1.

Situation - 1:4000



Fig. 2. Längenprofil - 1:4000

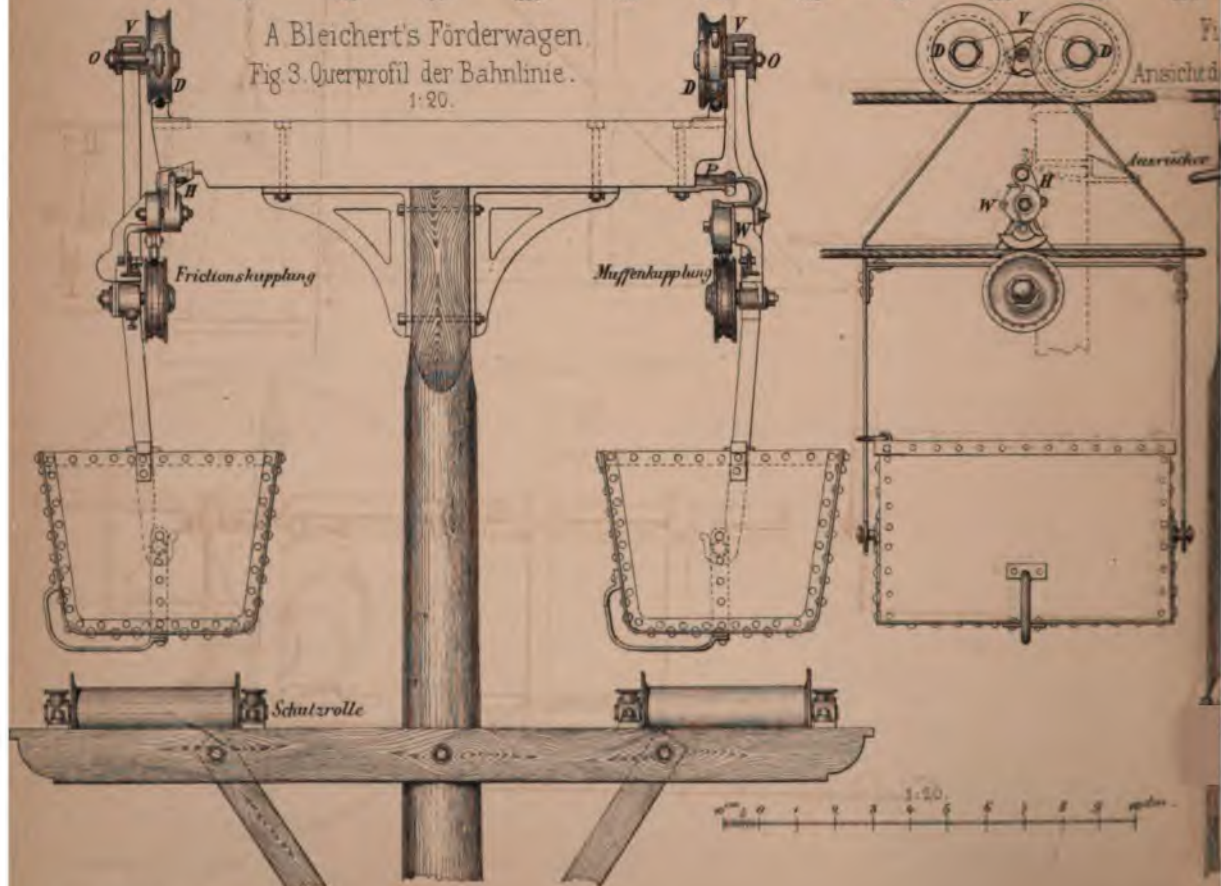
Höhen = 1:400



A Bleichert's Förderwagen.

Fig. 3. Querprofil der Bahnlinie.

1:20.



Ausladevorrichtung der Drahtseilbahn zu Lebu - 1500

Taf. LXXXVI.

Fig. 5.
Ansicht

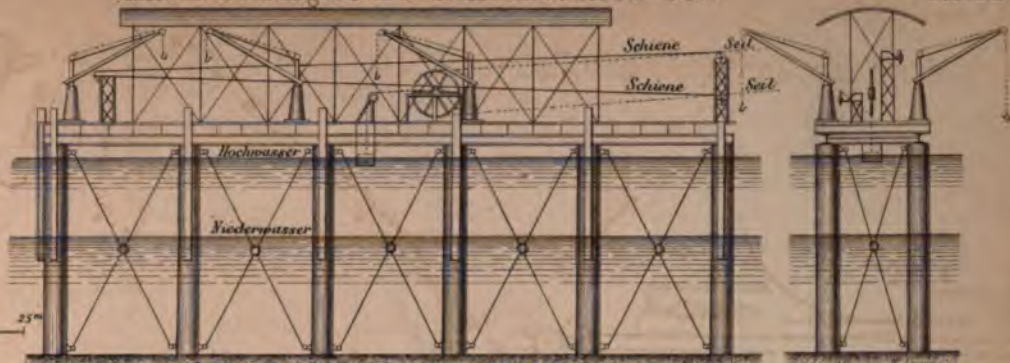


Fig. 6.
Grundriss

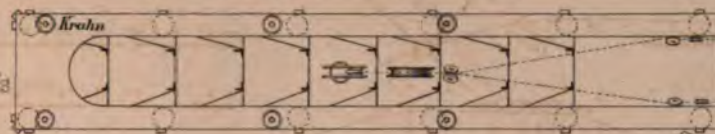


Fig. 7.
Querschnitt.

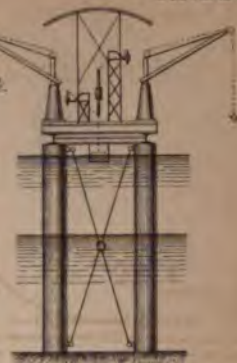


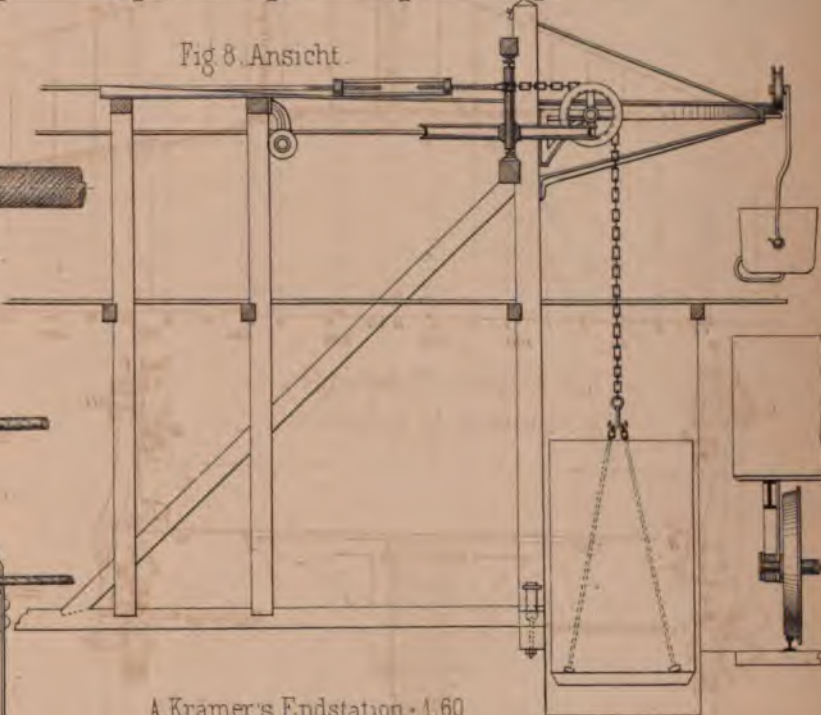
Fig. 10.
(Detail
zu Fig. 12
Taf. LXXXIV.)



Fig. 11

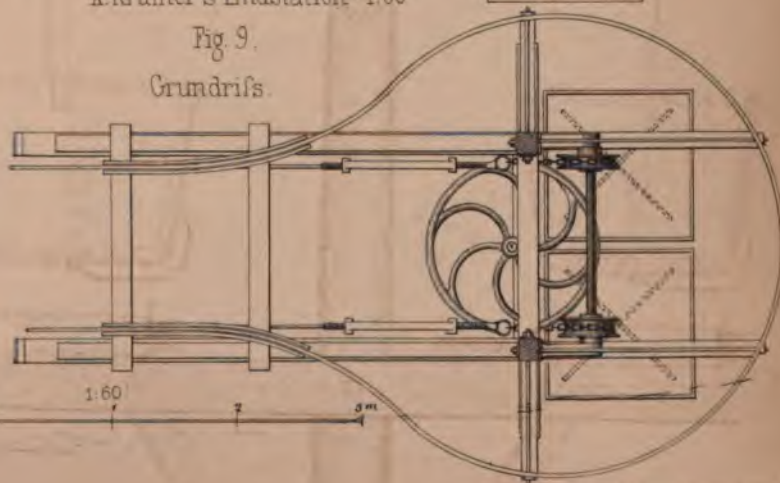


Fig. 8. Ansicht



A. Kramer's Endstation - 1.60

Fig. 9.
Grundriss



1.60 3 6 9 0 3 m

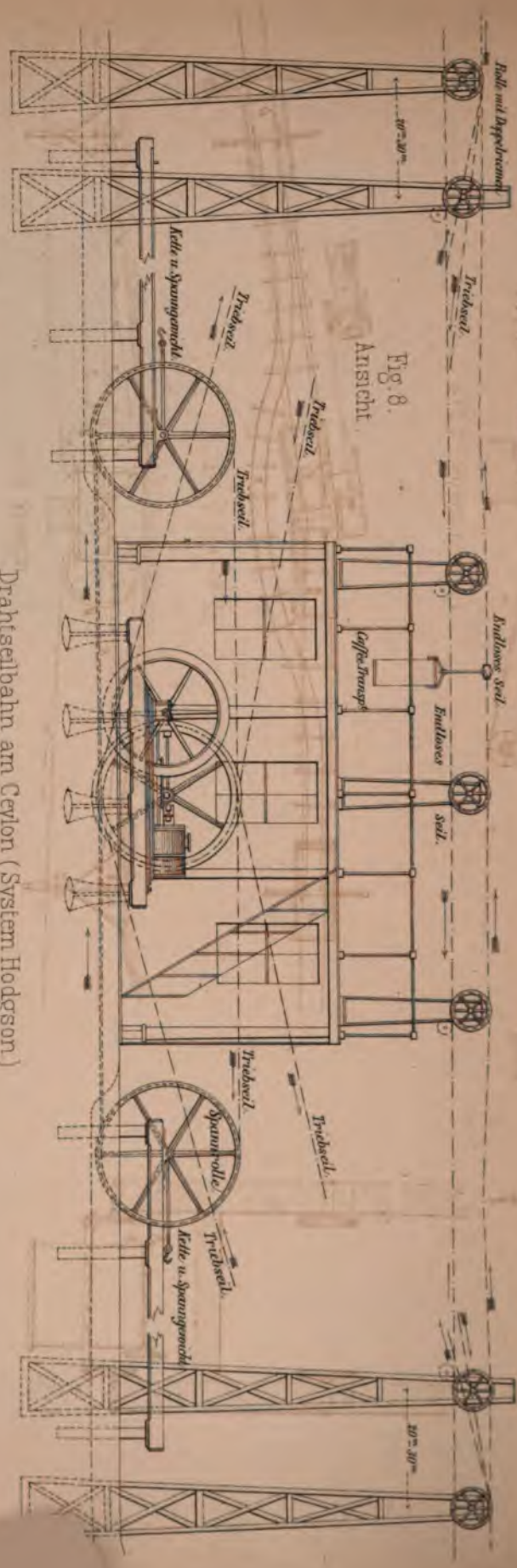


Fig. 8.
Ansicht

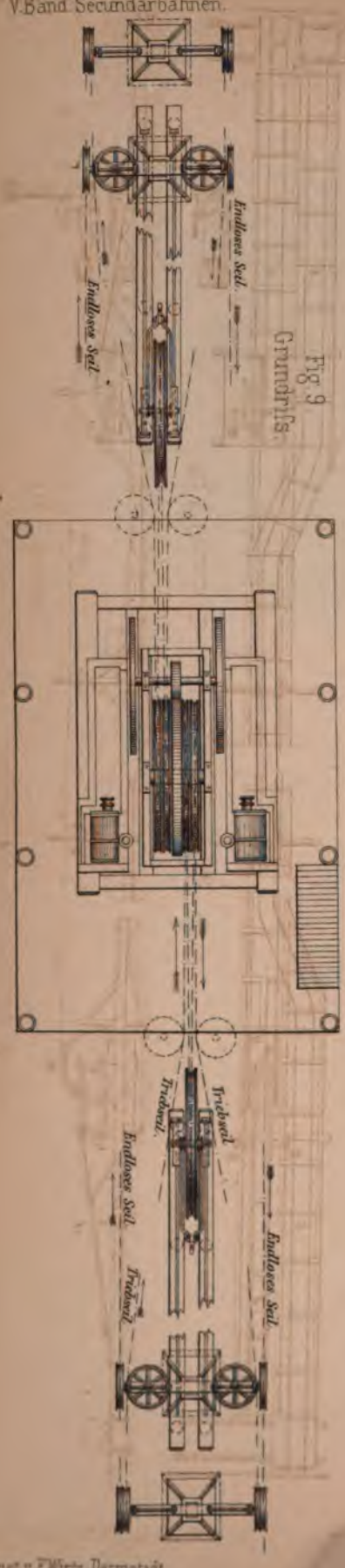


Fig. 9.
Grundriss

Drahtseilbahn am Ceylon (System Hodgson)

Seiltraject von Hermann Müller.

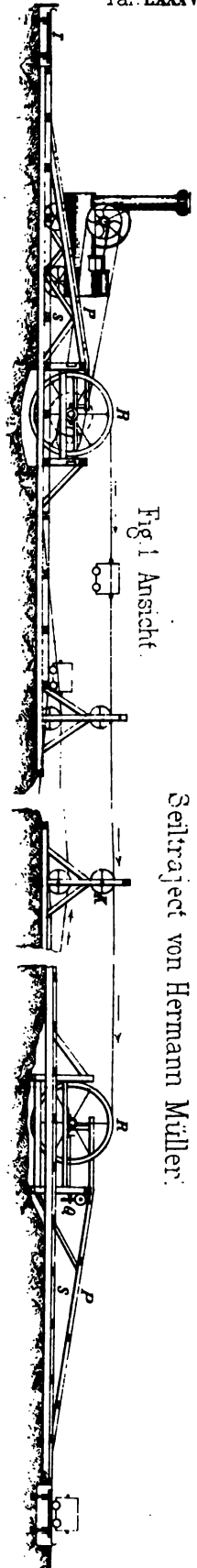


Fig. 1 Ansicht.

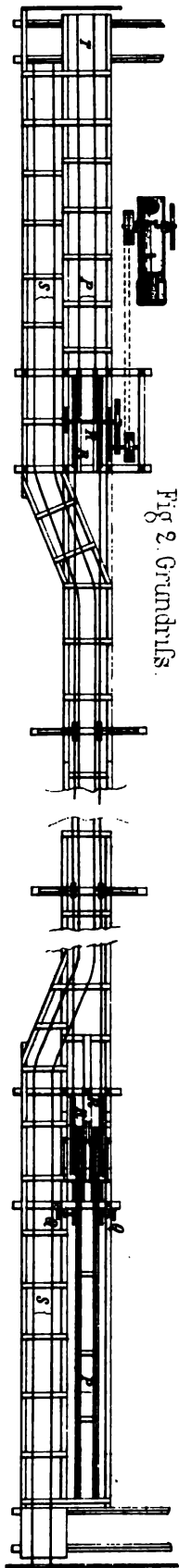


Fig. 2 Grundriss.

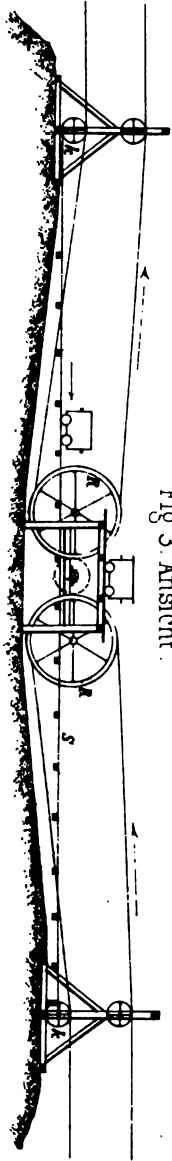


Fig. 3 Ansicht.

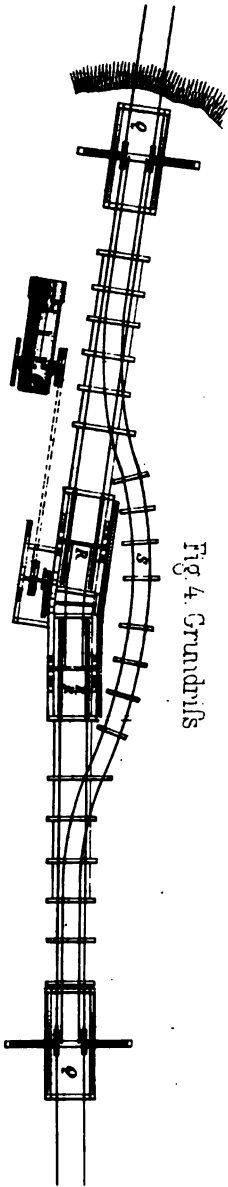


Fig. 4 Grundriss.

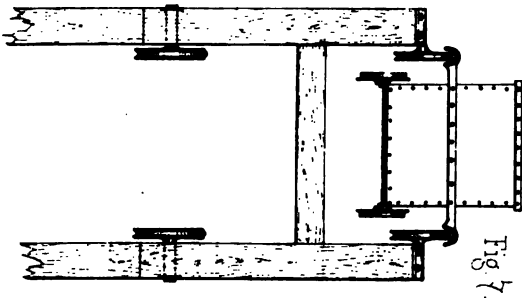


Fig. 7.

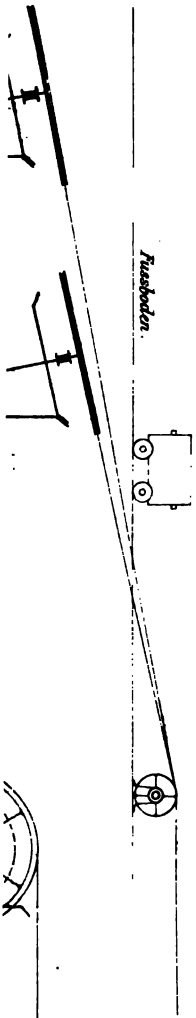


Fig. 5 Ansicht.

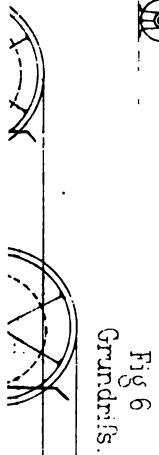
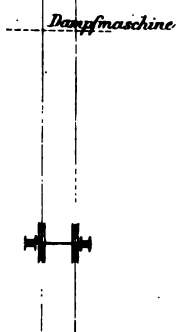


Fig. 6 Grundriss.



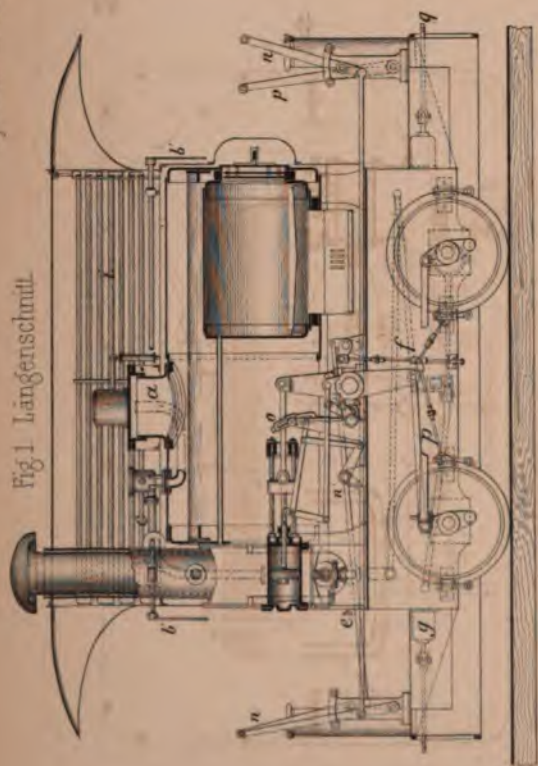
Dampfmaschine.

System L. Schwartzkopff, Berlin.

Fig 2

1:45.

Fig 1 Längenschnitt



Querschnitt.

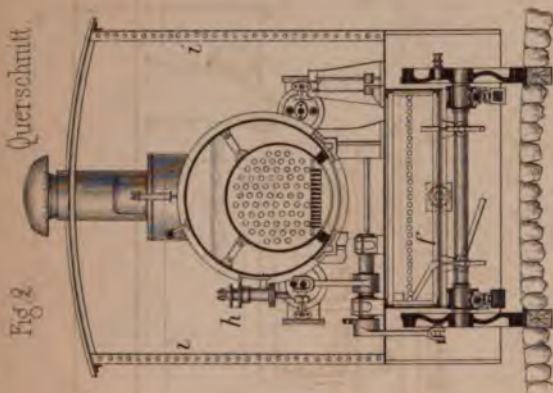


Fig 3 Grundriss.

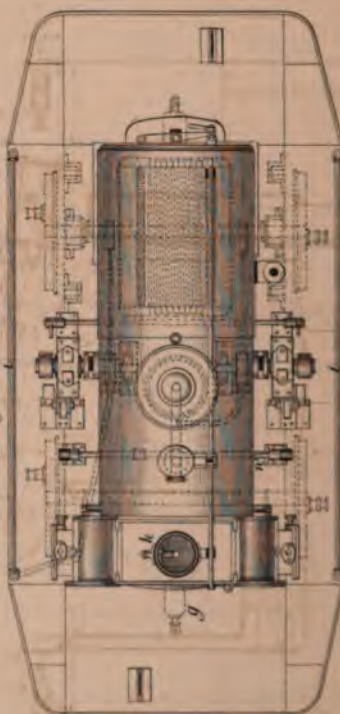
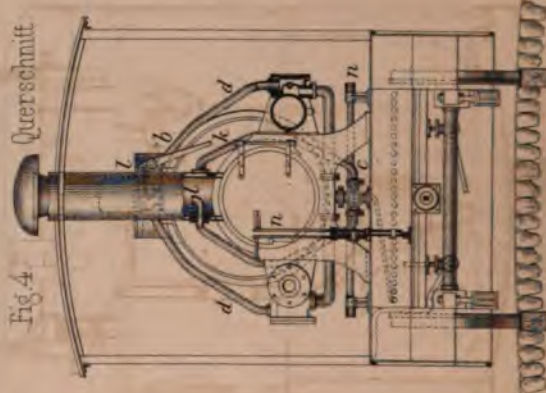


Fig 4 Querschnitt.



System Henschel & Sohn Cassel.
(System Merryweather.)

Fig 5

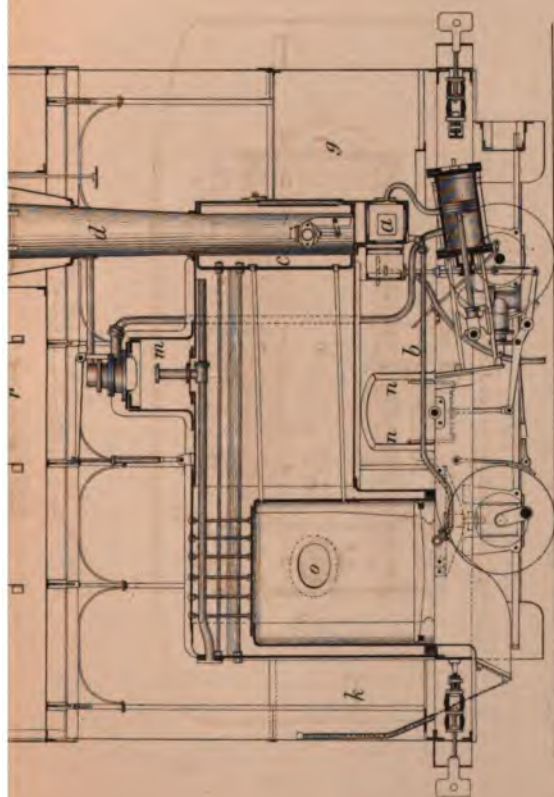
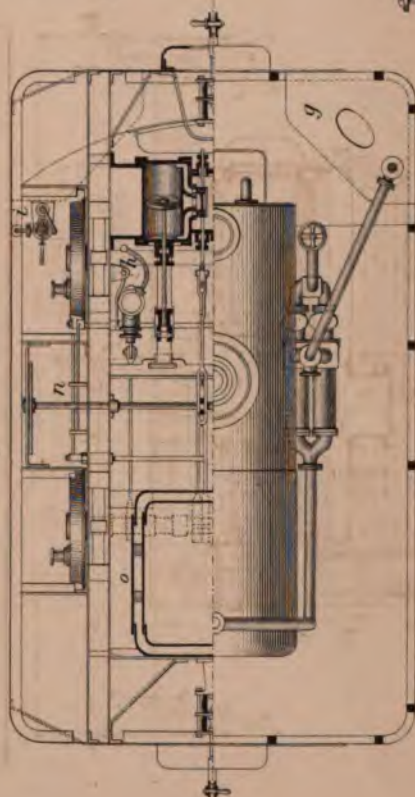
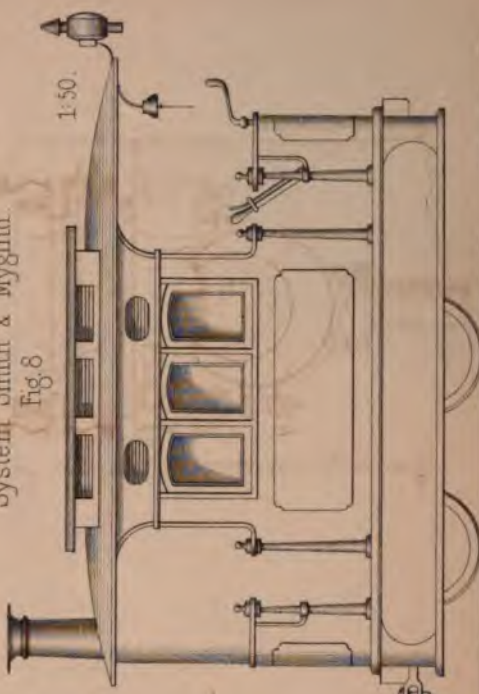


Fig. 7 Grundriss.



System Smith & Mygind.
Fig. 8



1:50.

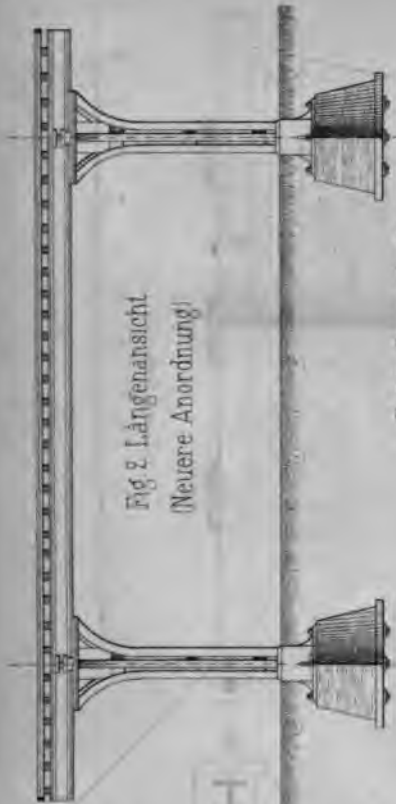
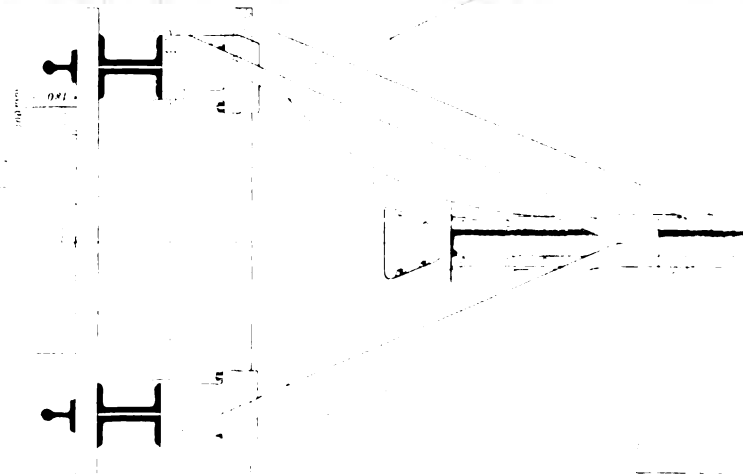
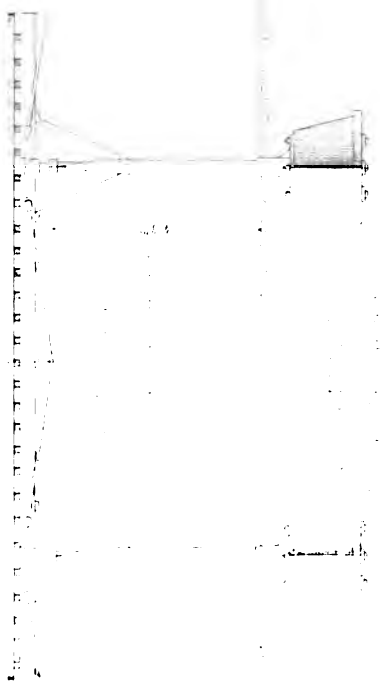
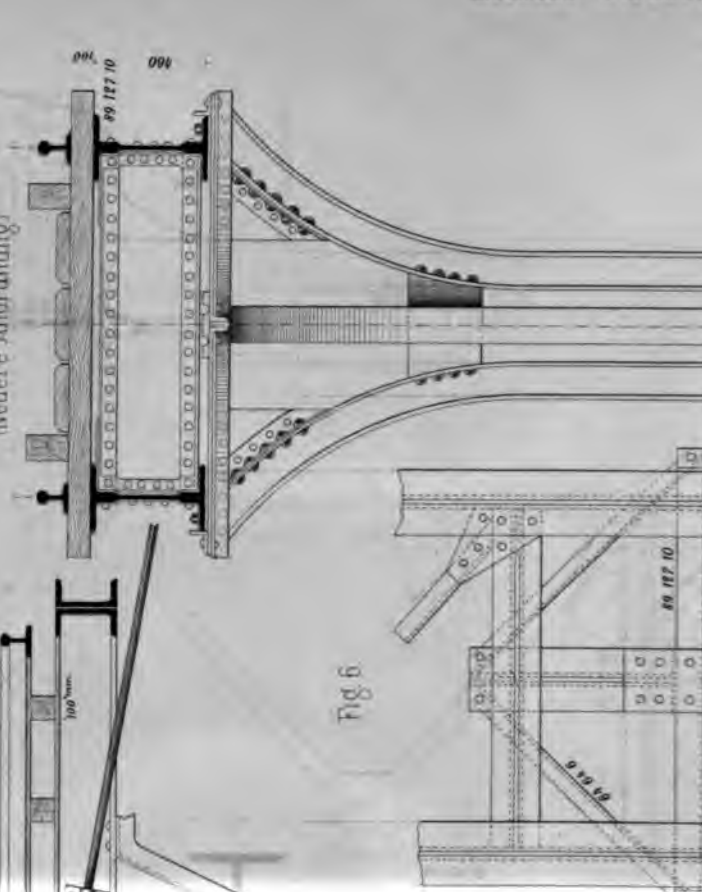
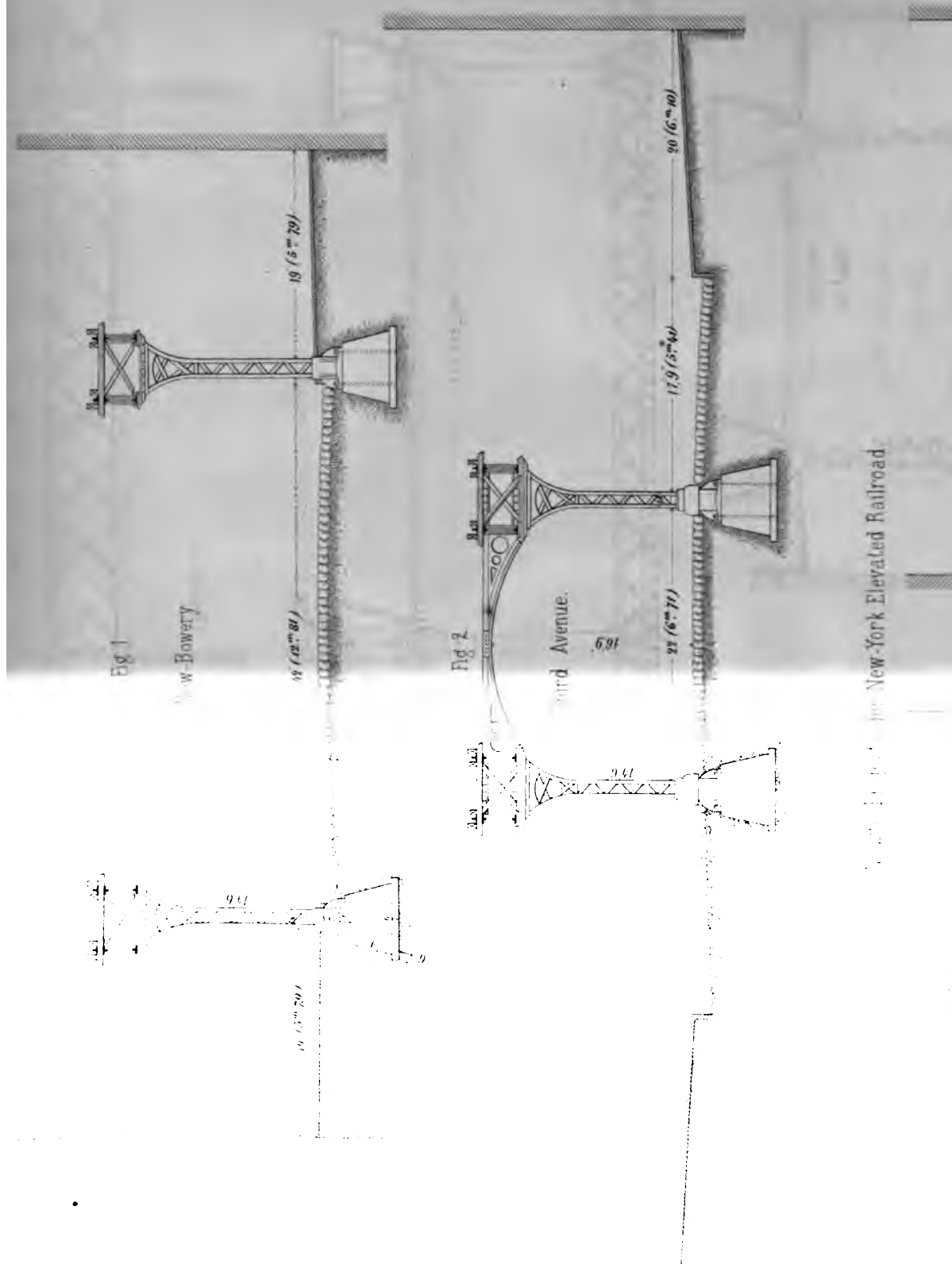


Fig. 5. Querschnitt
(Neuere Anordnung)







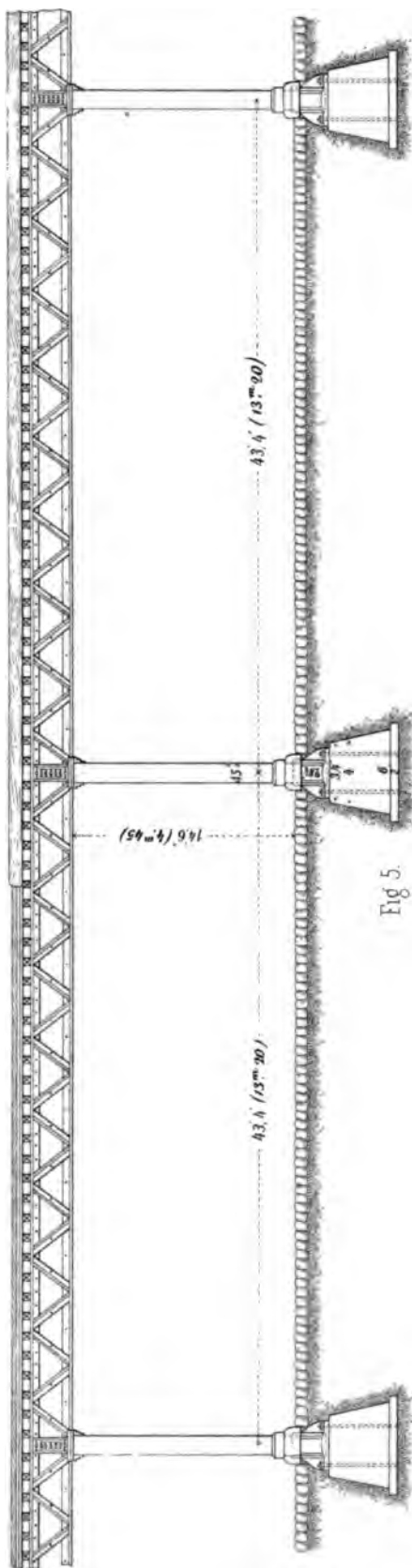
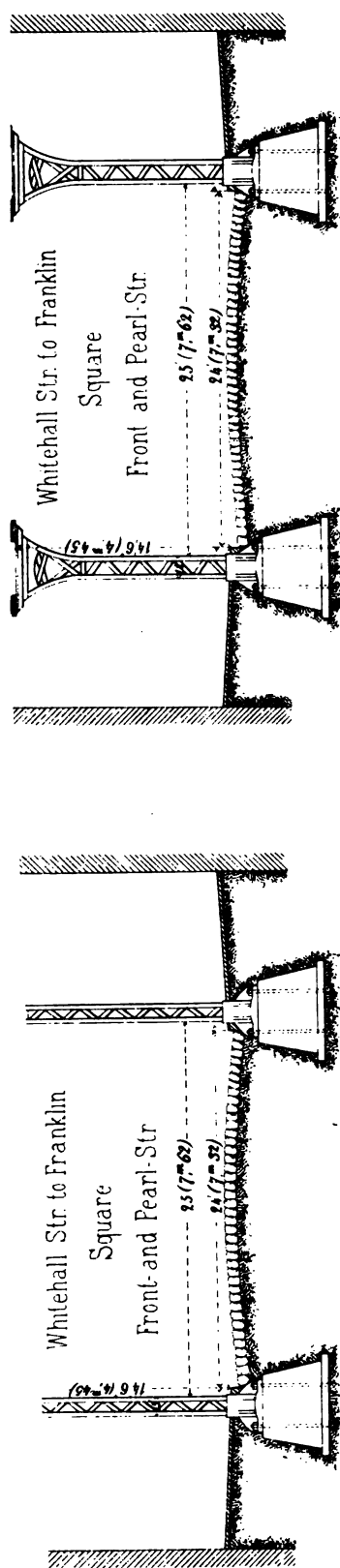


Fig 5.

Ansicht neuestes Project der New-York Elevated Railroad

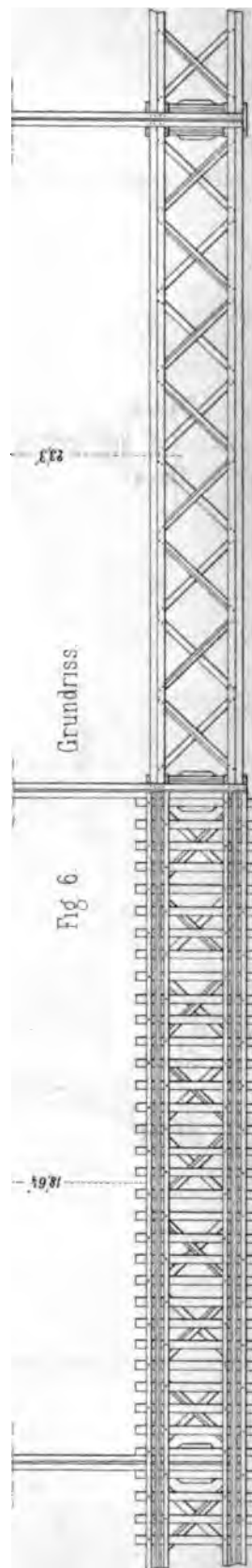
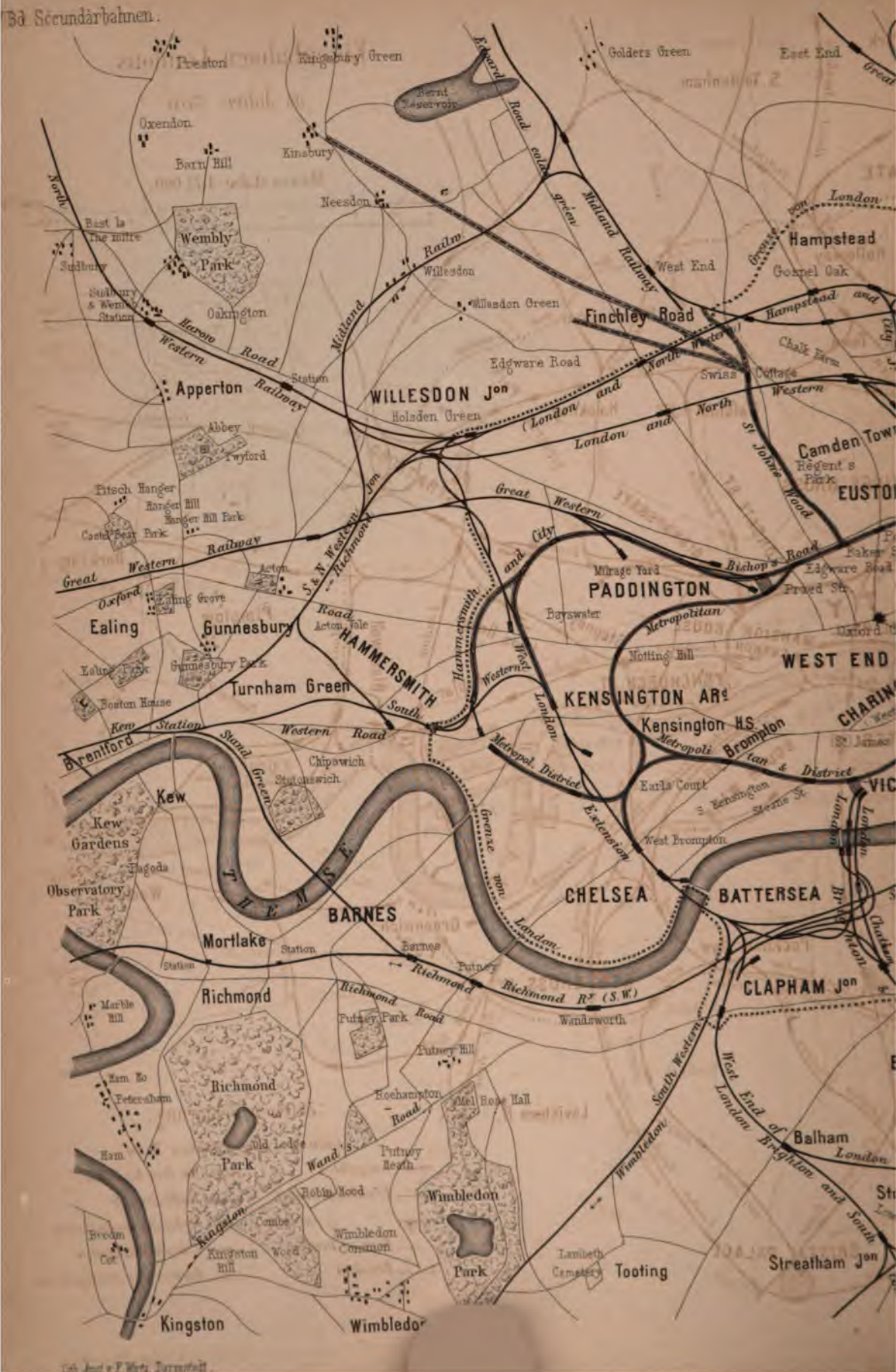


Fig 6

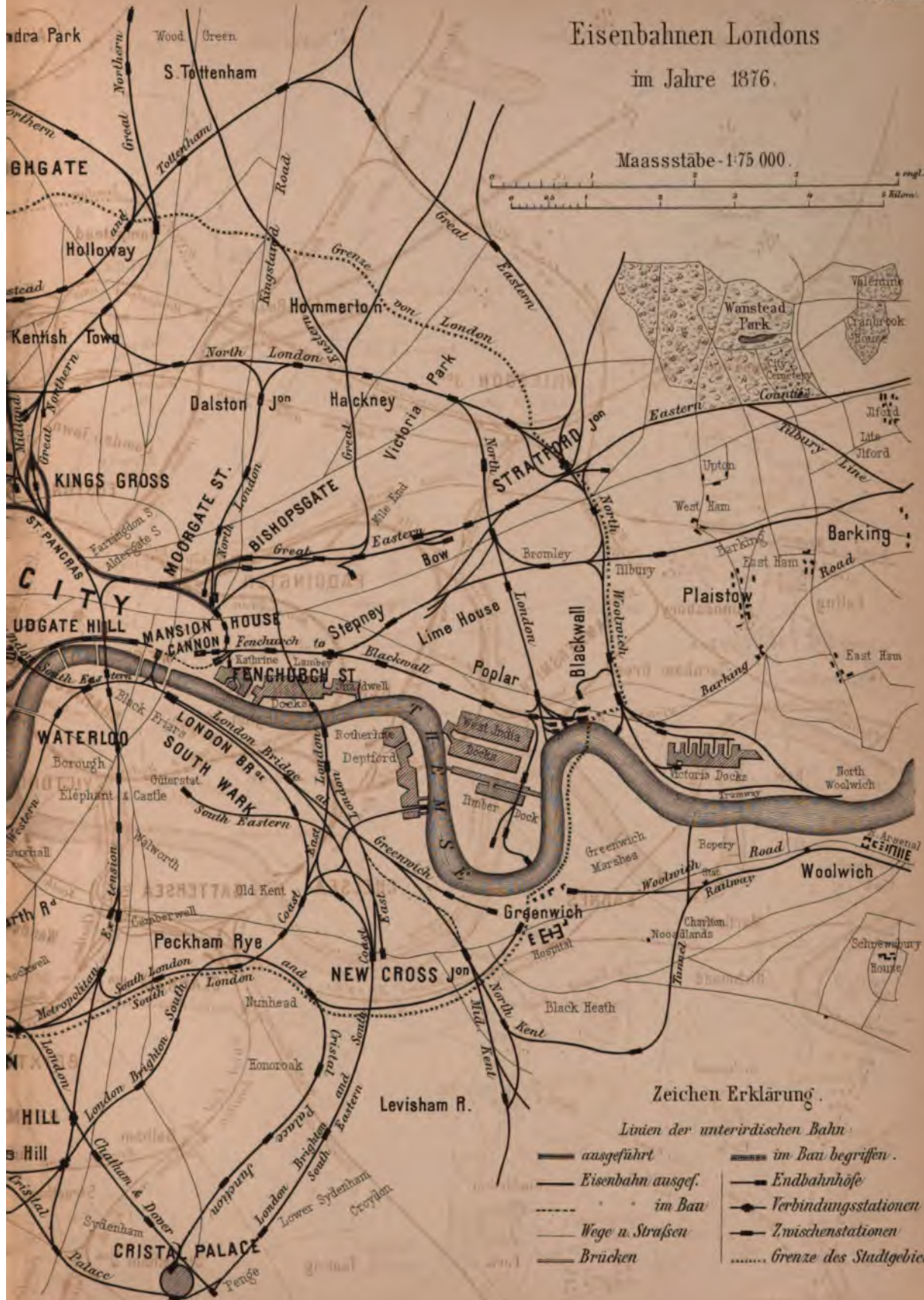
Bd. Secundärbahnen.



Eisenbahnen Londons

im Jahre 1876.

Maassstäbe-1:75 000.

engl. Meil.
Kilom.

Zeichen Erklärung.

Linien der unterirdischen Bahn:

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| — ausgeführt | — im Bau begriffen. |
| — Eisenbahn ausgef. | — Endbahnhöfe |
| — im Bau | — Verbindungsstationen |
| — Wege u. Straßen | — Zwischenstationen |
| — Brücken | — Grenze des Stadtgebietes |

Fig 1

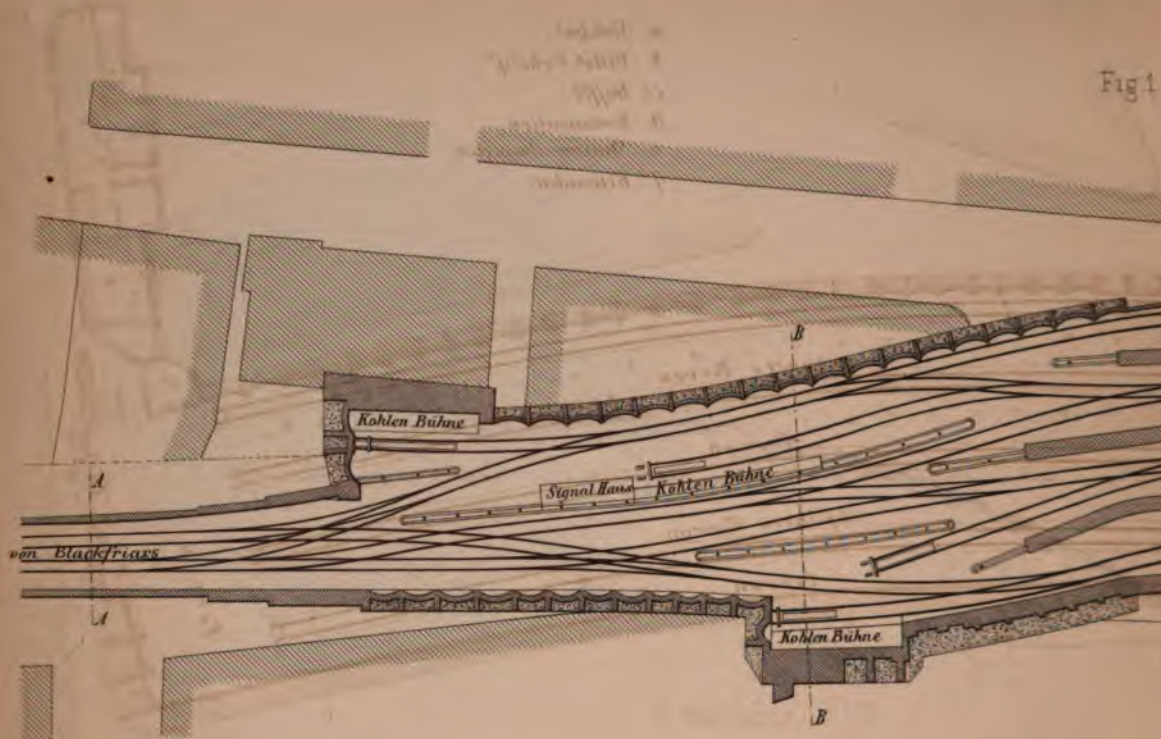


Fig. 3. Durchschnitt B

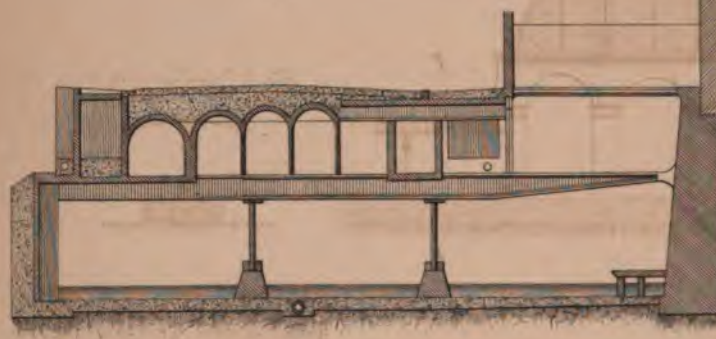
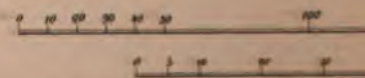


Fig. 5. Durchschnitt D



Maassstab zu

- a. Vestibul.
- b. Billet-Verkauf
- cc Buffet.
- d. Restauration.
- e. Stations Inspector.
- f. Retiraden.

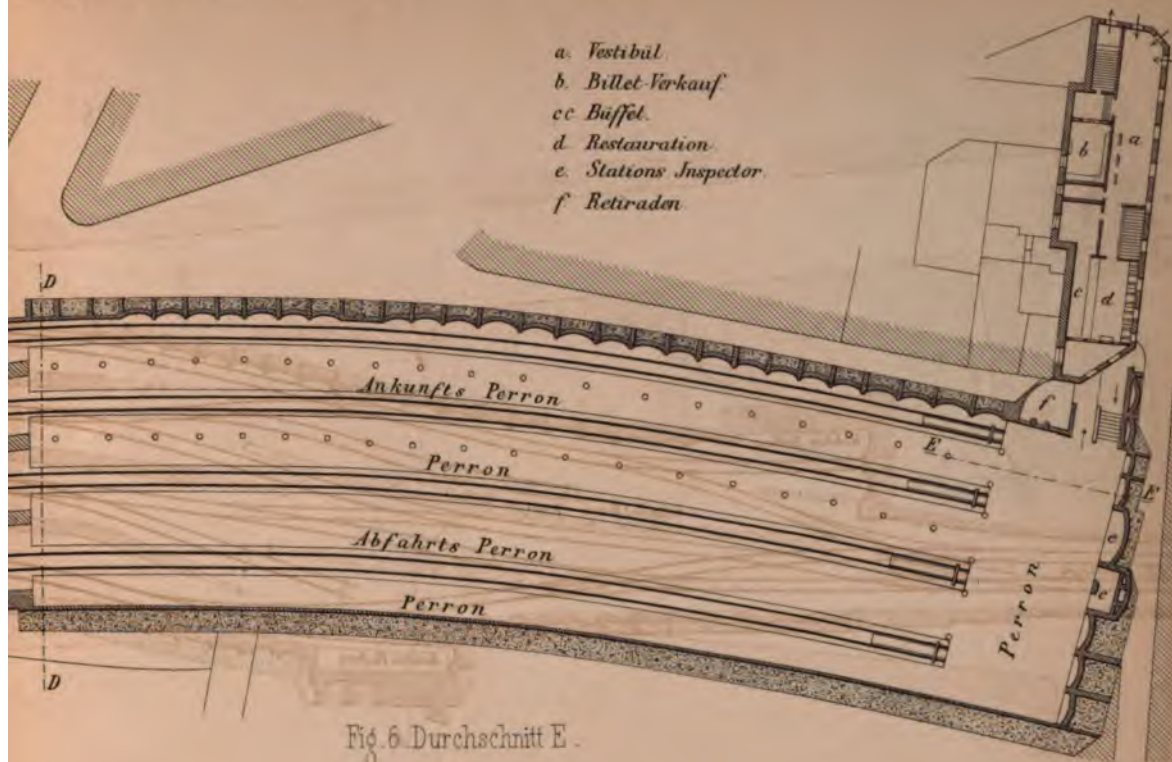


Fig. 6. Durchschnitt E.



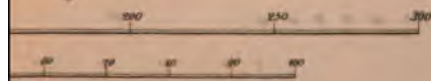
Fig. 7. Durchschnitt F.



Fig. 4. Durchschnitt C.



Fig. 1.



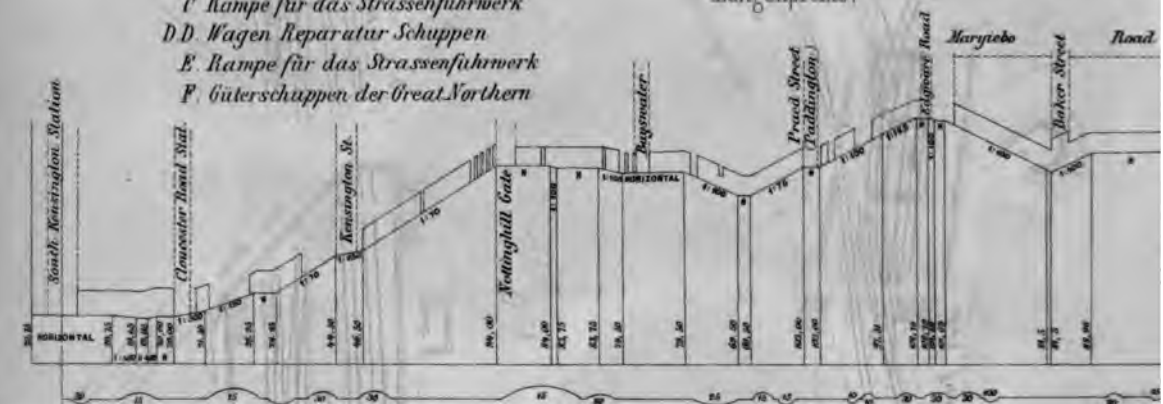
Schnitten A B C D E F.



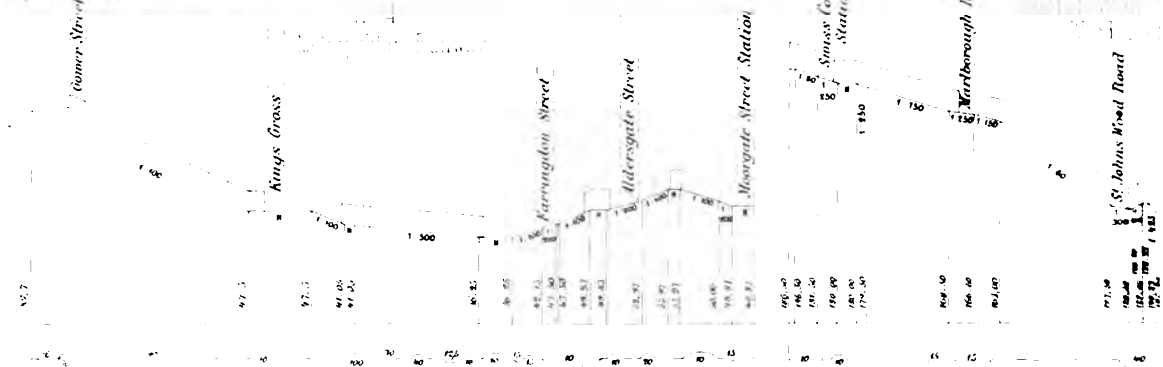
Erklärung der Buchstaben

- A. Güterexpeditionsgebäude der Great Western
- B.B. Aufzüge für die Fleischhallen
- C. Rampe für das Strassenfuhrwerk
- D.D. Wagen Reparatur Schuppen
- E. Rampe für das Strassenfuhrwerk
- F. Güterschuppen der Great Northern

Fig. 4.
Metropolitan Railway
Längenprofile.



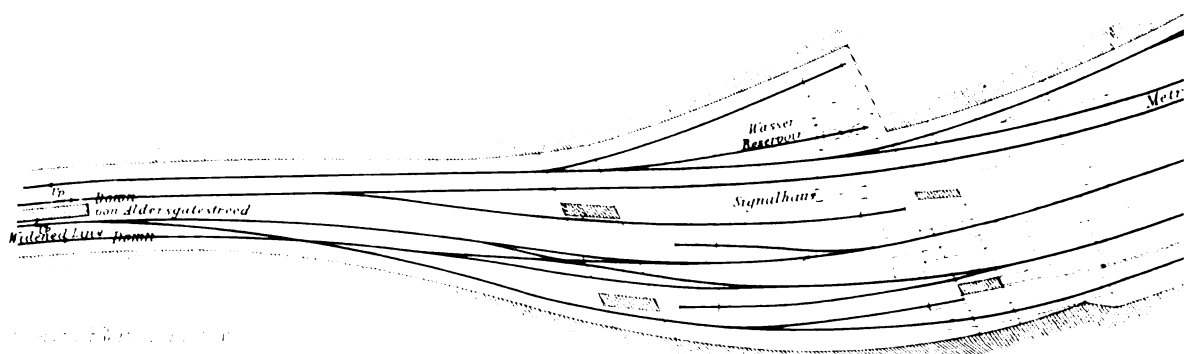
Angabe der Radien in chains



chains engl. Meil

Für die Längen

Für die Höhen



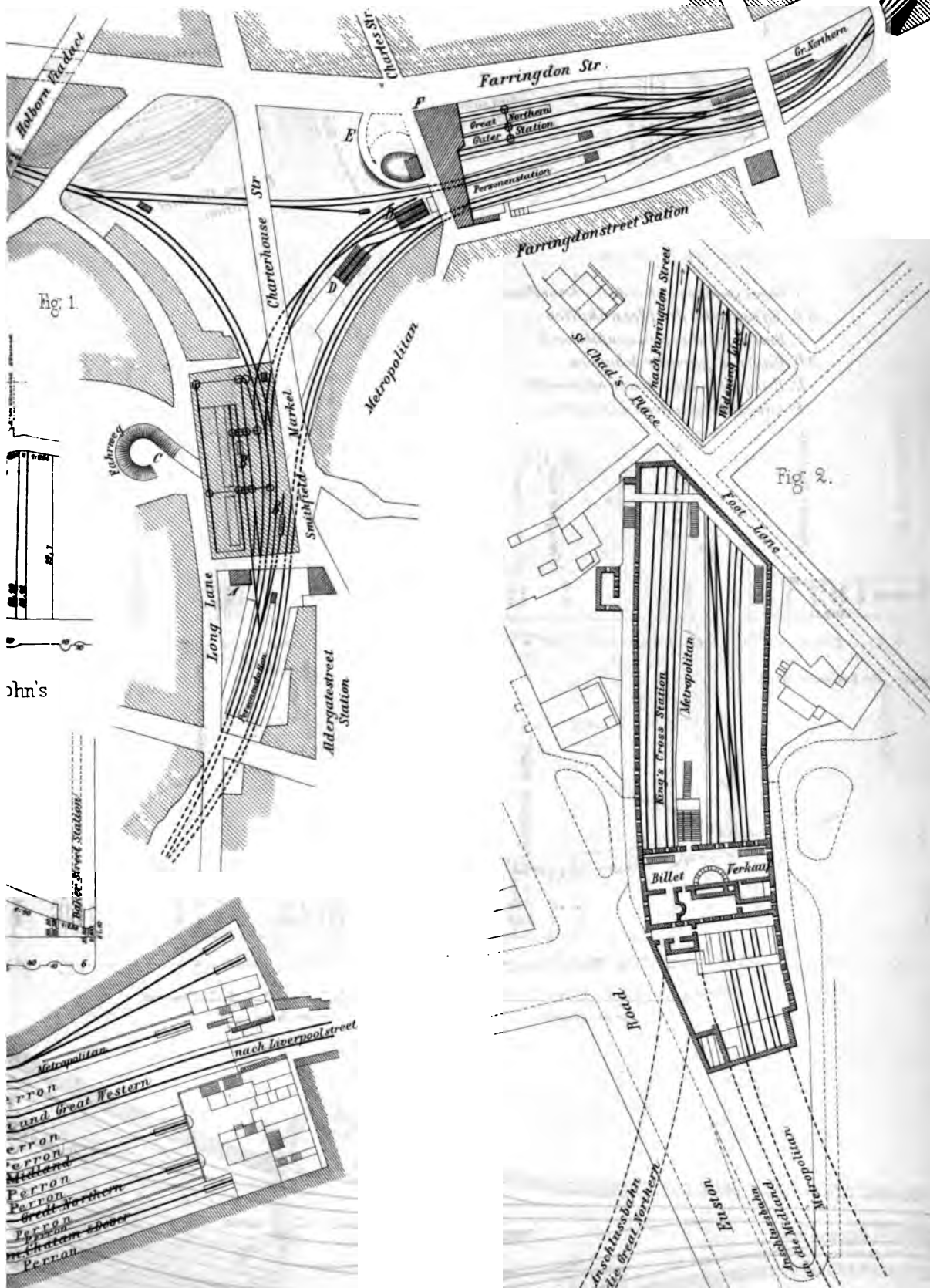


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

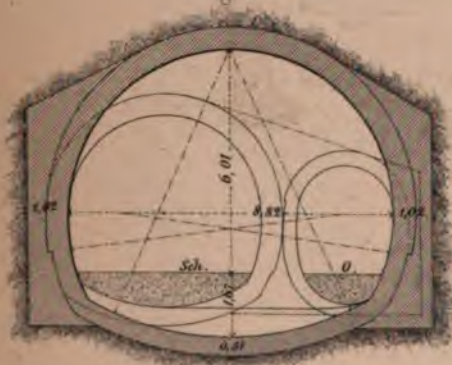


Fig. 5.

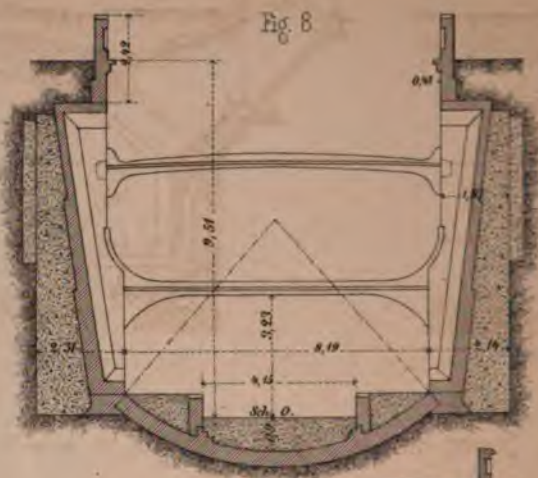


Fig. 7.



Querschnitt an der Shadwell-Station.

Fig. 8.



East London Eisenbahn.

Fig. 4.

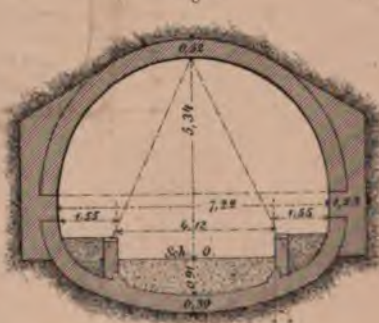


Fig. 6.

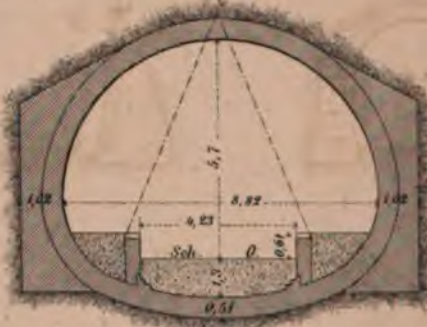


Fig. 11.

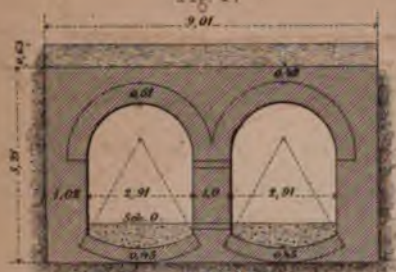


Fig. 9.



Fig. 10.

Fig. 1.



Querschnitt an der Shadwell-Station.

Fig. 8

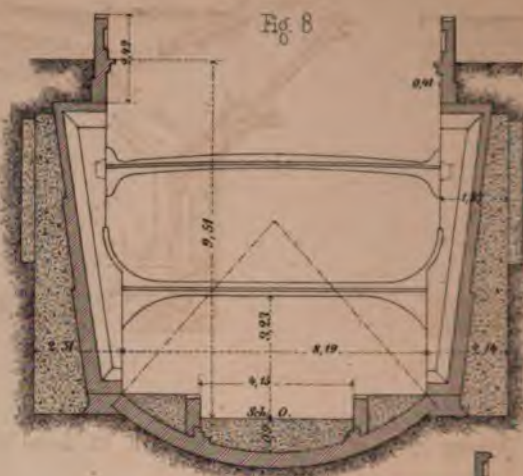


Fig. 2.



East London Eisenbahn.

Fig. 3.

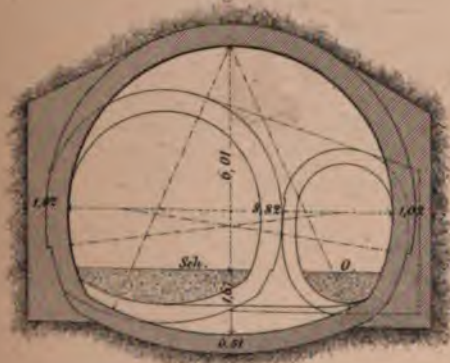


Fig. 4.

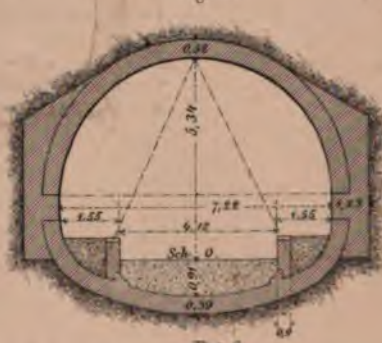


Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 11.



Fig. 11.

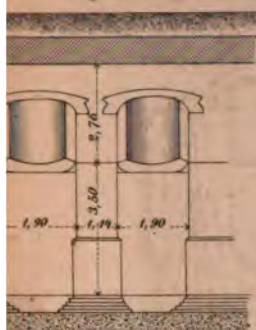
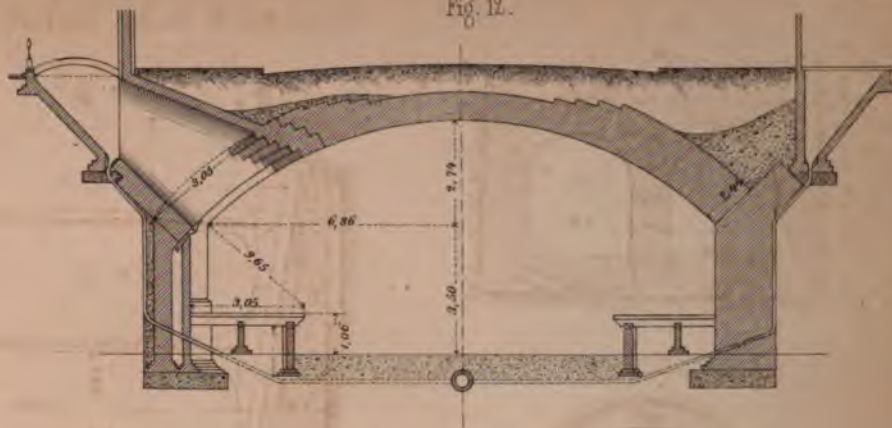


Fig. 12.



Station Gower-Street der Metropolitan in London.

Fig. 13.

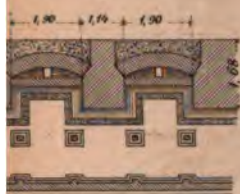


Fig. 14.

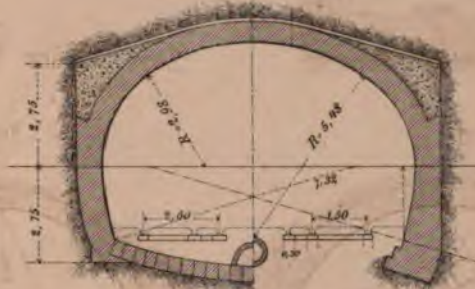


Fig. 15.



Fig. 16.



Unterirdische Städtebahn in New-York.

Fig. 18.

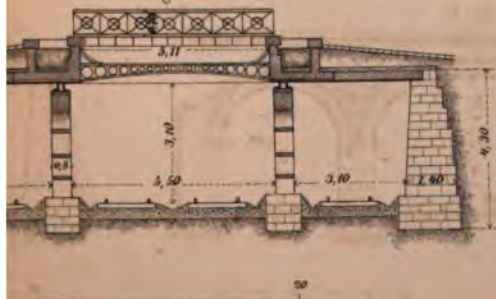


Fig. 19.



Fig. 1.

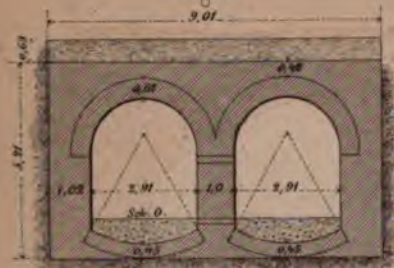


Fig. 2.



Fig. 3.

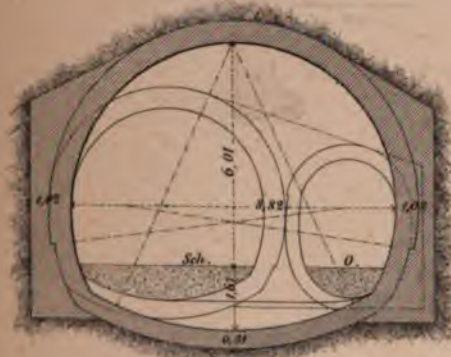


Fig. 5.

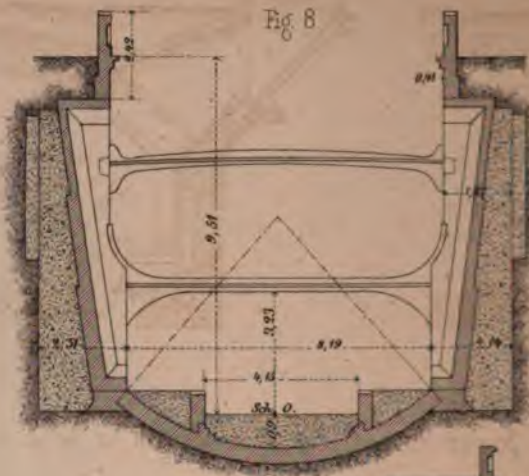


Fig. 7.



Querschnitt an der Shadwell-Station.

Fig. 8.



East London Eisenbahn

Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 17.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

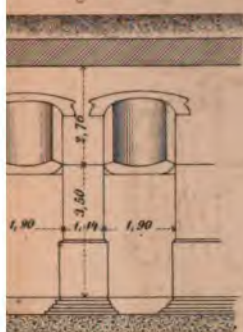
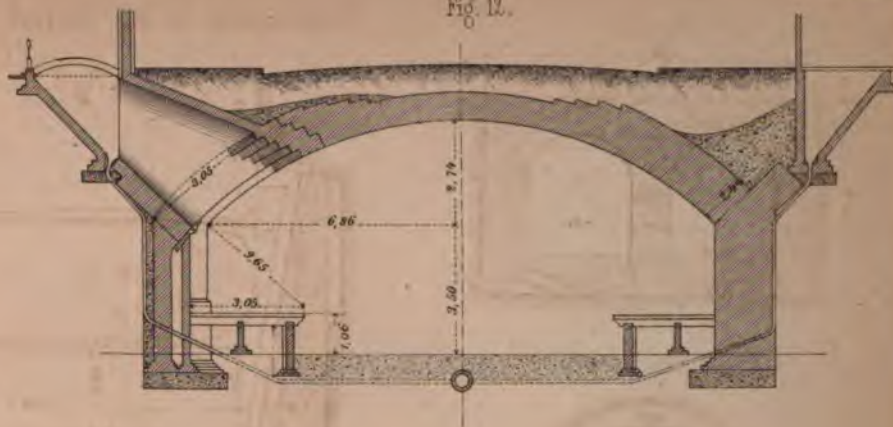


Fig. 12.



Station Gower-Street der Metropolitan in London.

Fig. 13.

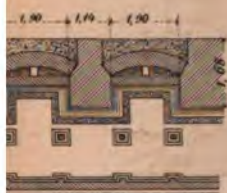


Fig. 14.

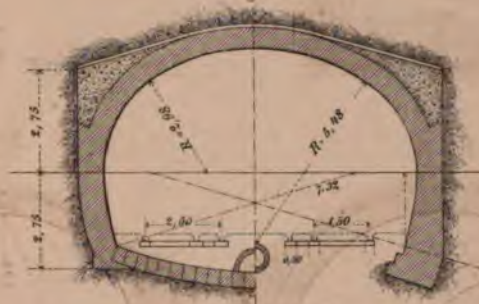


Fig. 15.

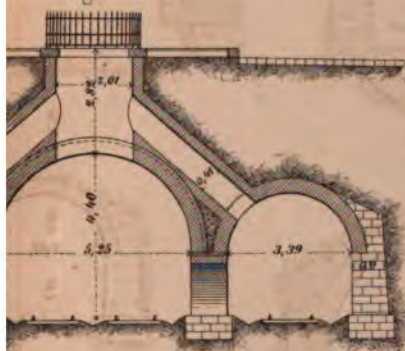


Fig. 16.



Unterirdische Stadtebahn in New-York.

Fig. 18.

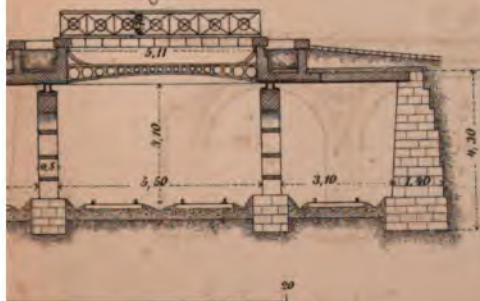
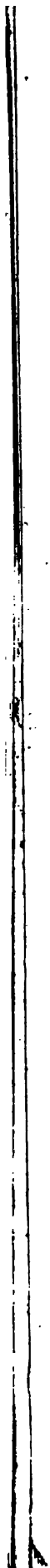
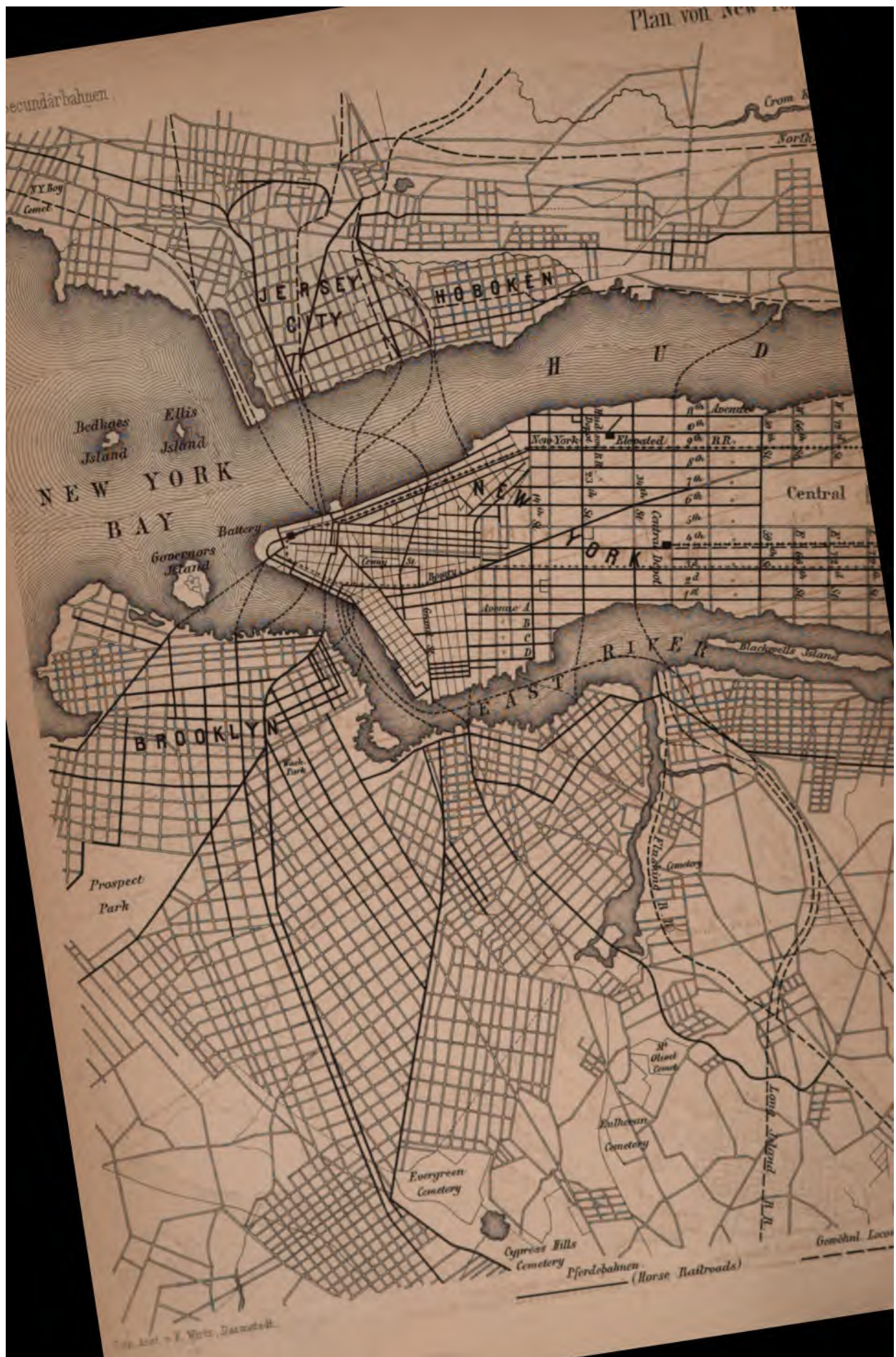
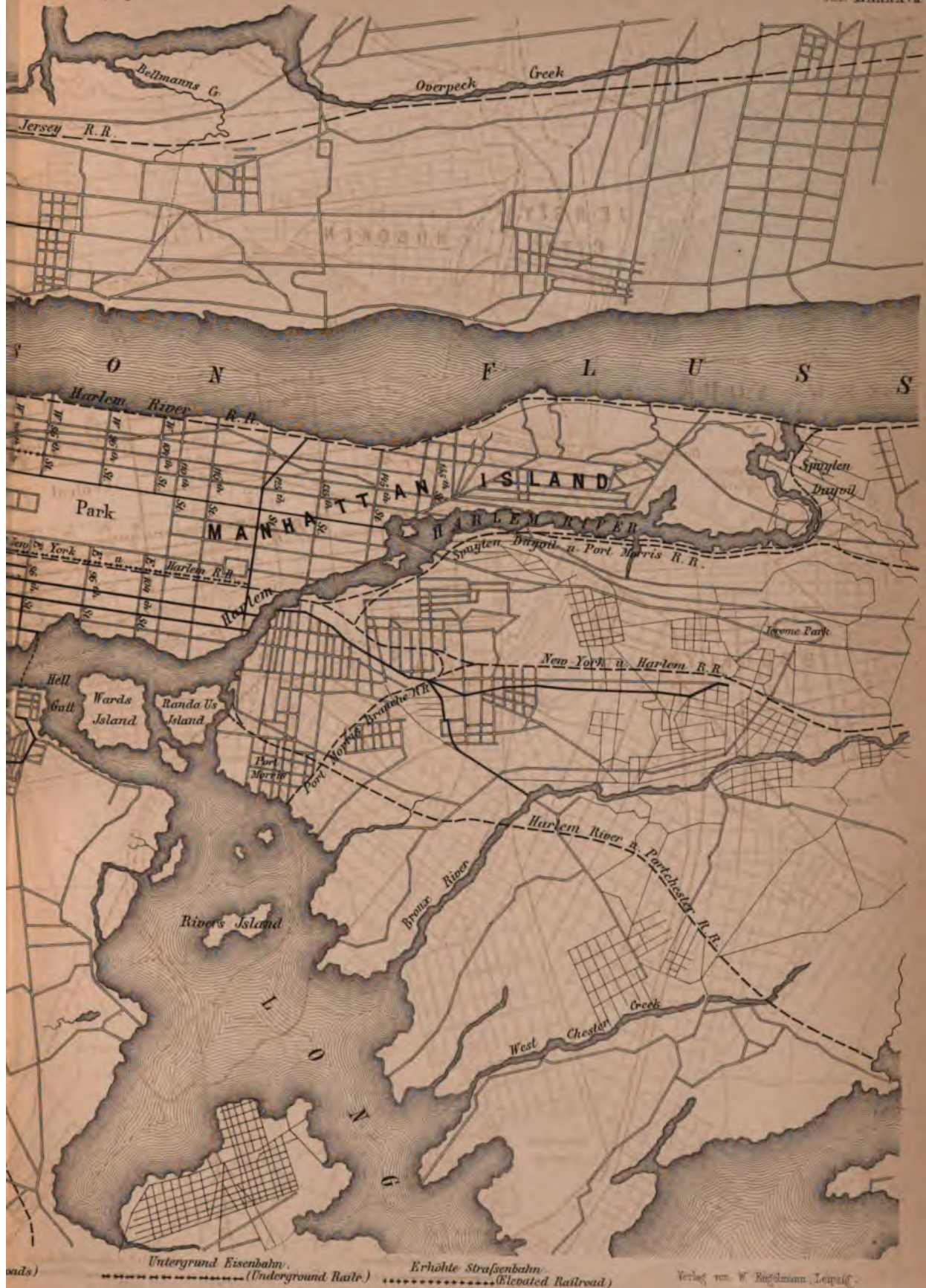


Fig. 19.











Skizze der Station bei der 86 Strasse.

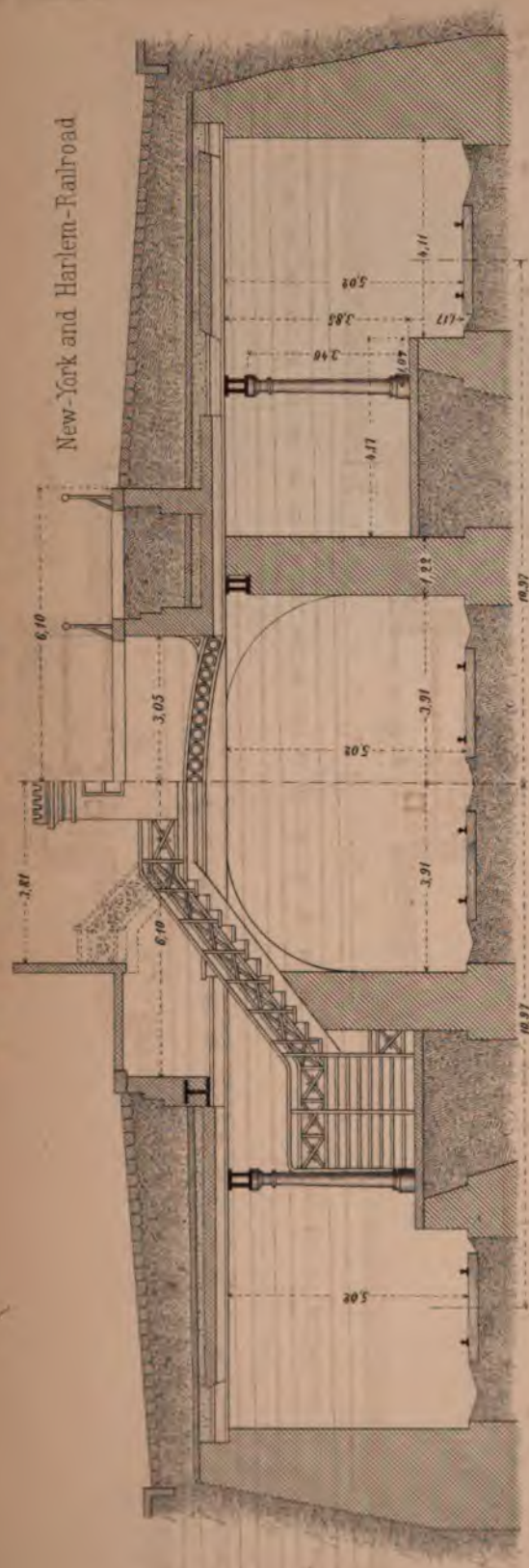


Fig. 1. Querschnitt

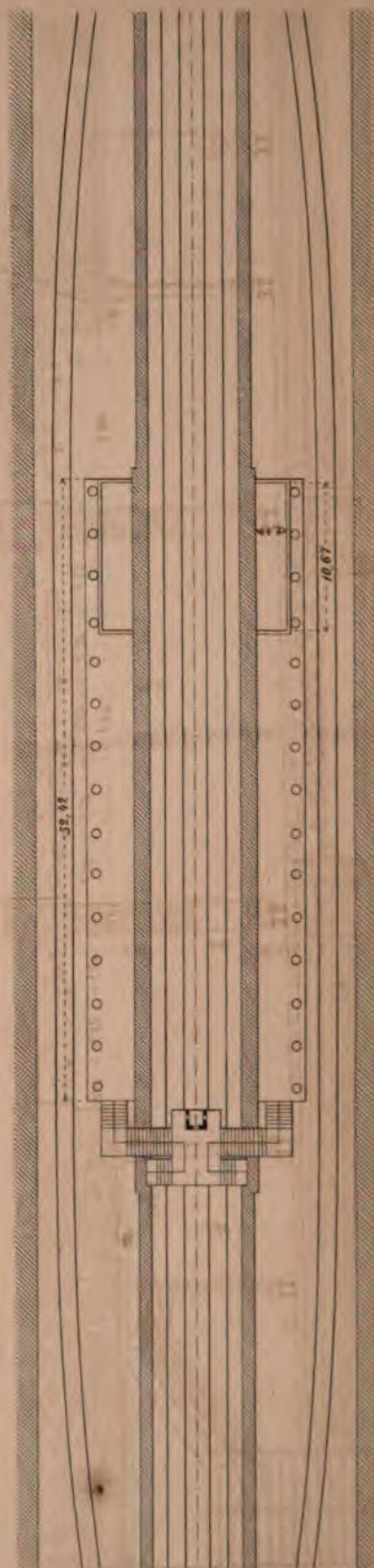
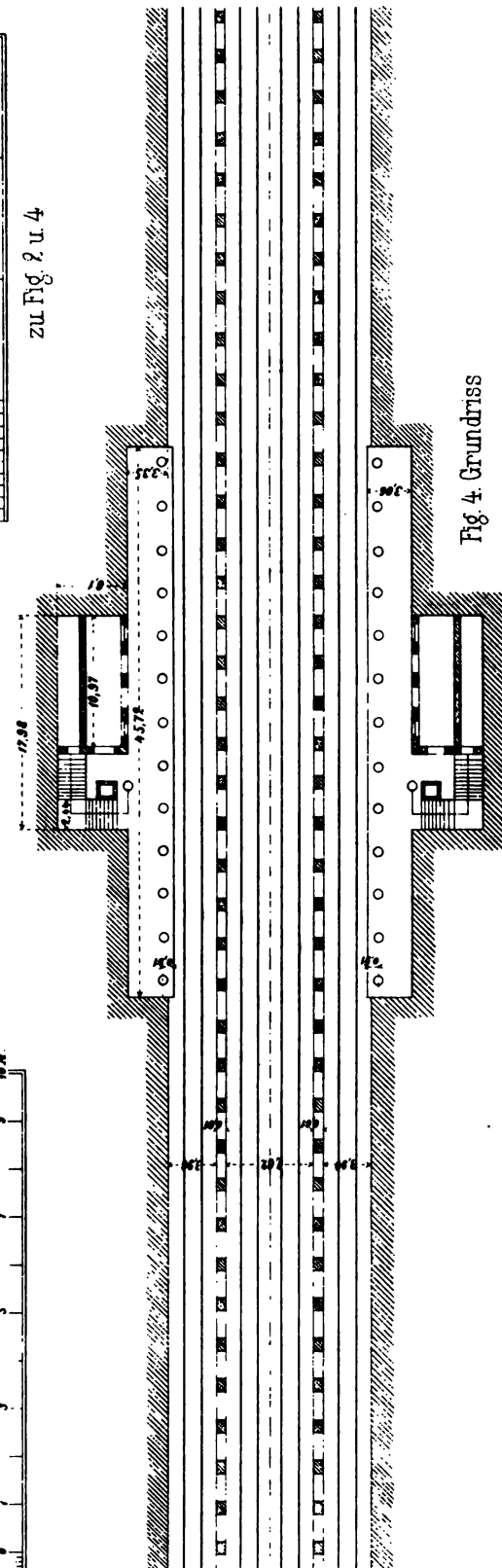
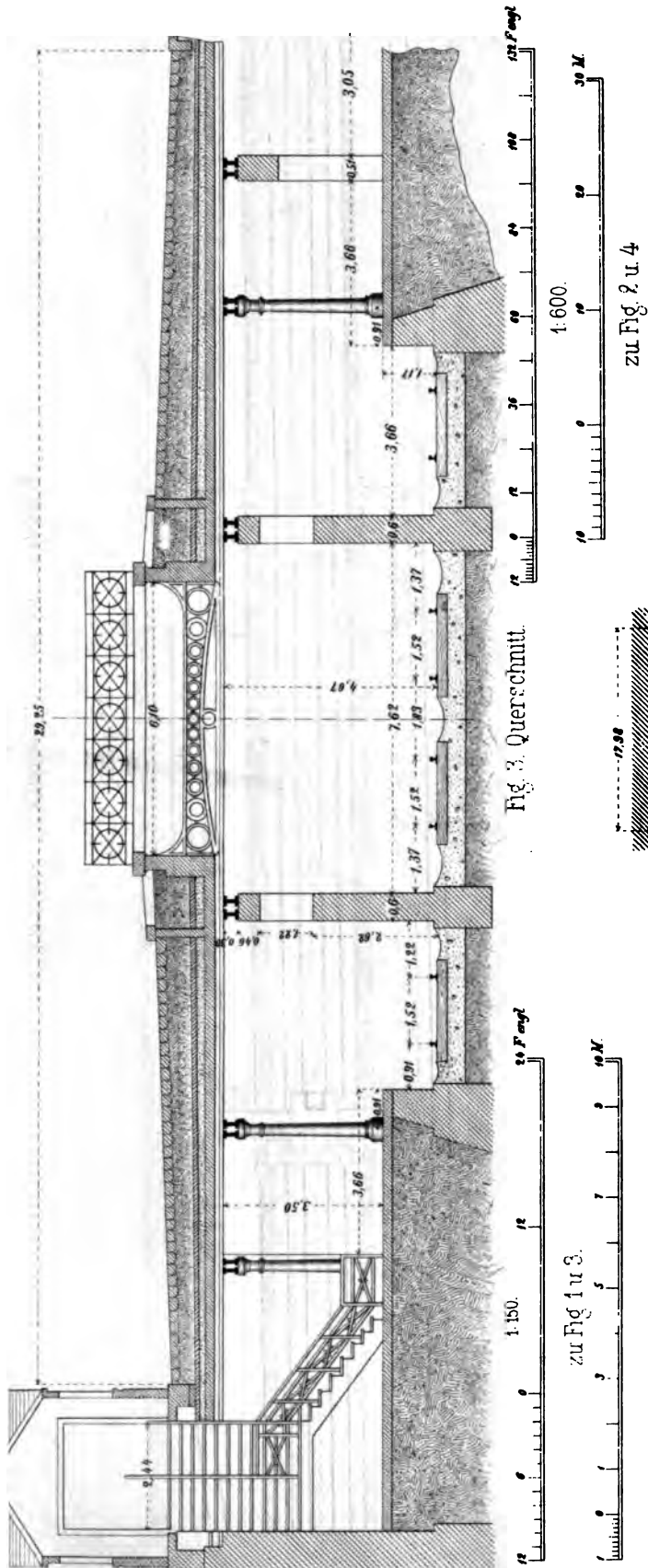


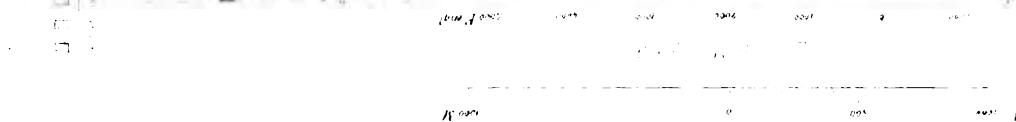
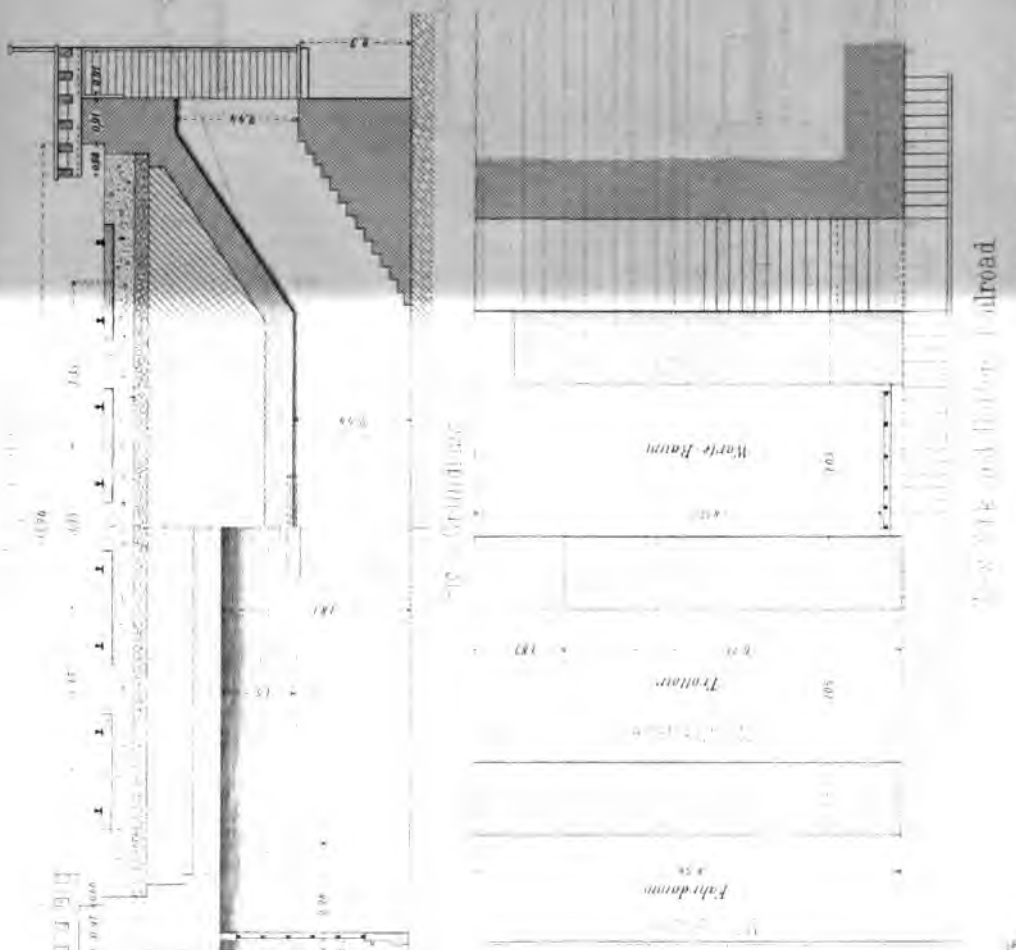
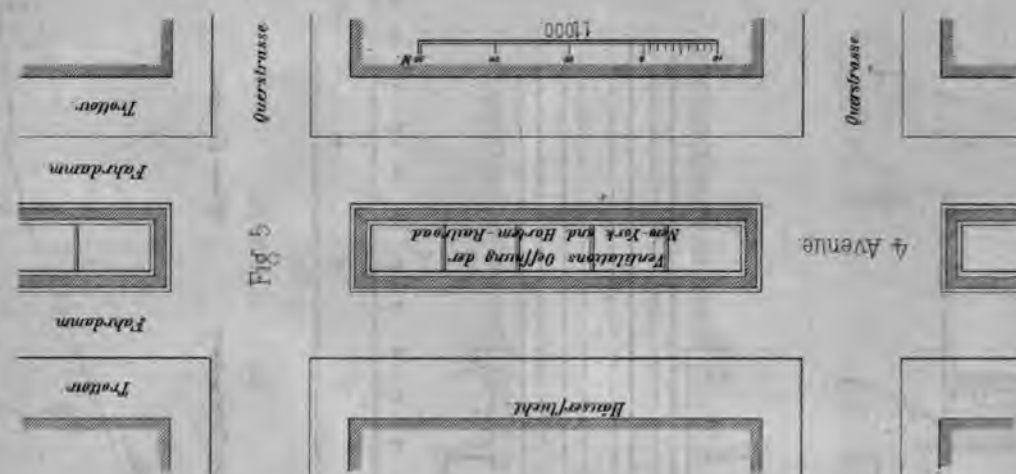
Fig 2. Grundriss.

Skizze der Stationen zwischen der 58 u. 59 u.



Skizze der Station bei der 110 Strasse.

Situation der 4 Avenue



Situation der 125 u 126 Strasse

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

Fig. 26

Fig. 27

Fig. 28

Fig. 29

Fig. 30

Fig. 31

Fig. 32

Fig. 33

Fig. 34

Fig. 35

Fig. 36

Fig. 37

Fig. 38

Fig. 39

Fig. 40

Fig. 41

Fig. 42

Fig. 43

Fig. 44

Fig. 45

Fig. 46

Fig. 47

Fig. 48

Fig. 49

Fig. 50

Fig. 51

Fig. 52

Fig. 53

Fig. 54

Fig. 55

Fig. 56

Fig. 57

Fig. 58

Fig. 59

Fig. 60

Fig. 61

Fig. 62

Fig. 63

Fig. 64

Fig. 65

Fig. 66

Fig. 67

Fig. 68

Fig. 69

Fig. 70

Fig. 71

Fig. 72

Fig. 73

Fig. 74

Fig. 75

Fig. 76

Fig. 77

Fig. 78

Fig. 79

Fig. 80

Fig. 81

Fig. 82

Fig. 83

Fig. 84

Fig. 85

Fig. 86

Fig. 87

Fig. 88

Fig. 89

Fig. 90

Fig. 91

Fig. 92

Fig. 93

Fig. 94

Fig. 95

Fig. 96

Fig. 97

Fig. 98

Fig. 99

Fig. 100

Fig. 101

Fig. 102

Fig. 103

Fig. 104

Fig. 105

Fig. 106

Fig. 107

Fig. 108

Fig. 109

Fig. 110

Fig. 111

Fig. 112

Fig. 113

Fig. 114

Fig. 115

Fig. 116

Fig. 117

Fig. 118

Fig. 119

Fig. 120

Fig. 121

Fig. 122

Fig. 123

Fig. 124

Fig. 125

Fig. 126

Fig. 127

Fig. 128

Fig. 129

Fig. 130

Fig. 131

Fig. 132

Fig. 133

Fig. 134

Fig. 135

Fig. 136

Fig. 137

Fig. 138

Fig. 139

Fig. 140

Fig. 141

Fig. 142

Fig. 143

Fig. 144

Fig. 145

Fig. 146

Fig. 147

Fig. 148

Fig. 149

Fig. 150

Fig. 151

Fig. 152

Fig. 153

Fig. 154

Fig. 155

Fig. 156

Fig. 157

Fig. 158

Fig. 159

Fig. 160

Fig. 161

Fig. 162

Fig. 163

Fig. 164

Fig. 165

Fig. 166

Fig. 167

Fig. 168

Fig. 169

Fig. 170

Fig. 171

Fig. 172

Fig. 173

Fig. 174

Fig. 175

Fig. 176

Fig. 177

Fig. 178

Fig. 179

Fig. 180

Fig. 181

Fig. 182

Fig. 183

Fig. 184

Fig. 185

Fig. 186

Fig. 187

Fig. 188

Fig. 189

Fig. 190

Fig. 191

Fig. 192

Fig. 193

Fig. 194

Fig. 195

Fig. 196

Fig. 197

Fig. 198

Fig. 199

Fig. 200

Fig. 201

Fig. 202

Fig. 203

Fig. 204

Fig. 205

Fig. 206

Fig. 207

Fig. 208

Fig. 209

Fig. 210

Fig. 211

Fig. 212

Fig. 213

Fig. 214

Fig. 215

Fig. 216

Fig. 217

Fig. 218

Fig. 219

Fig. 220

Fig. 221

Fig. 222

Fig. 223

Fig. 224

Fig. 225

Fig. 226

Fig. 227

Fig. 228

Fig. 229

Fig. 230

Fig. 231

Fig. 232

Fig. 233

Fig. 234

Fig. 235

Fig. 236

Fig. 237

Fig. 238

Fig. 239

Fig. 240

Fig. 241

Fig. 242

Fig. 243

Fig. 244

Fig. 245

Fig. 246

Fig. 247

Fig. 248

Fig. 249

Fig. 250

Fig. 251

Fig. 252

Fig. 253

Fig. 254

Fig. 255

Fig. 256

Fig. 257

Fig. 258

Fig. 259

Fig. 260

Fig. 261

Fig. 262

Fig. 263

Fig. 264

Fig. 265

Fig. 266

Fig. 267

Fig. 268

Fig. 269

Fig. 270

Fig. 271

Fig. 272

Fig. 273

Fig. 274

Fig. 275

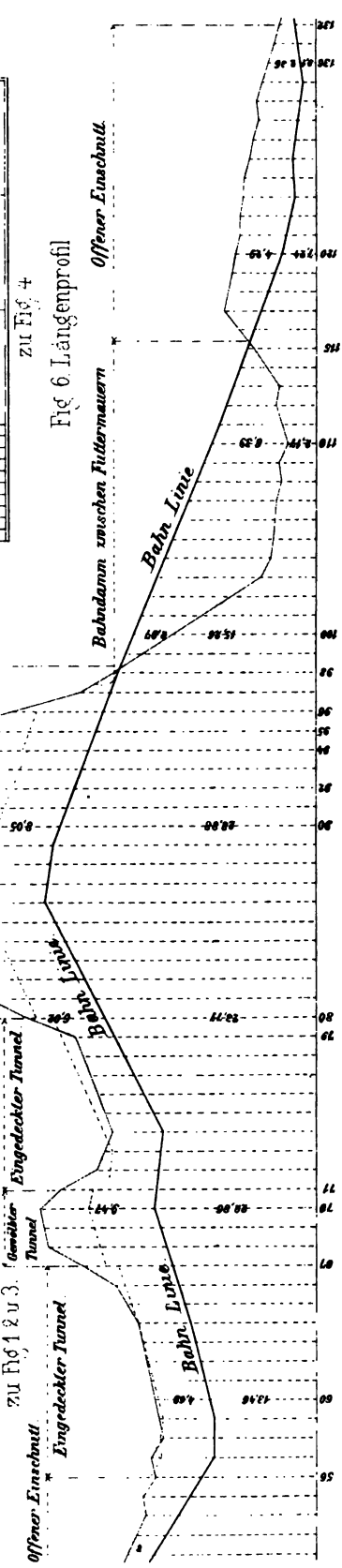
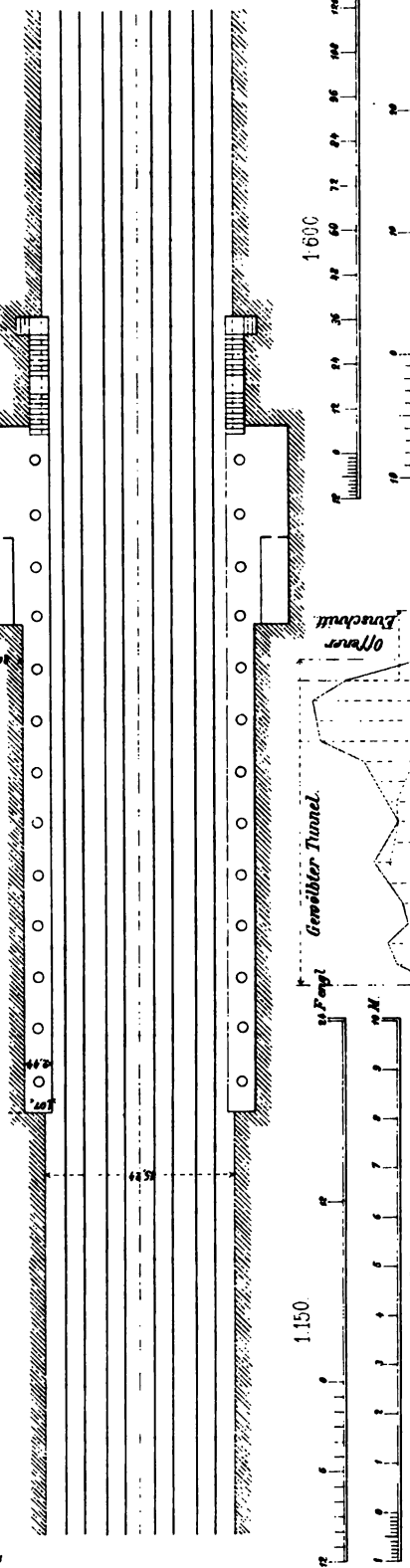
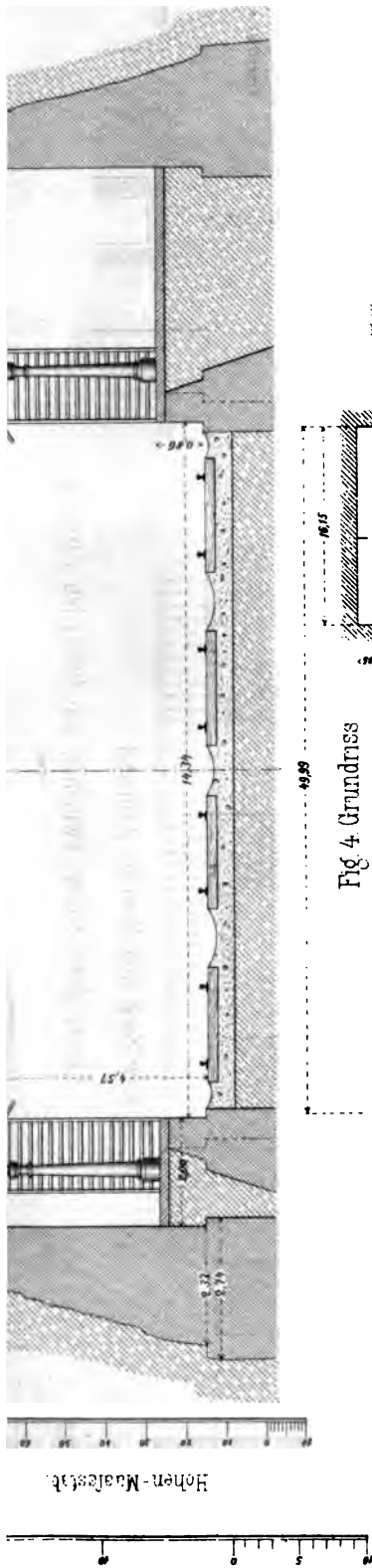
Fig. 276

Fig. 277

Fig. 278

Fig. 279

Fig. 280





ii

Stanford University Libraries



3 6105 015 861 193

HOPKINS RAIL
LIBRARY

